WWW.SUPERINTERESSANTE.COM.BR

SUPER INTERESSANTE

A PRAGA DO POWERPOINT

O software que ganhou um Nobel, um Oscar, derrubou um ônibus espacial e dominou o mundo.
P. 68

EDIÇÃO 269 · SET / 2009
ISSN 0101-3785
R$ 10,95

TUDO QUE VOCÊ SABE PODE ESTAR ERRADO

Judeus derrotando nazistas, a verdade sobre o Dia D, vexames do Brasil na Europa. Como uma nova geração de historiadores está mudando tudo que pensávamos sobre o maior conflito da história. P. 58

Abril

POR QUE VOCÊ É TÍMIDO P. 72

O FUTURO (E O FIM) DO LIVRO P. 76

PEDÁGIO URBANO P. 27

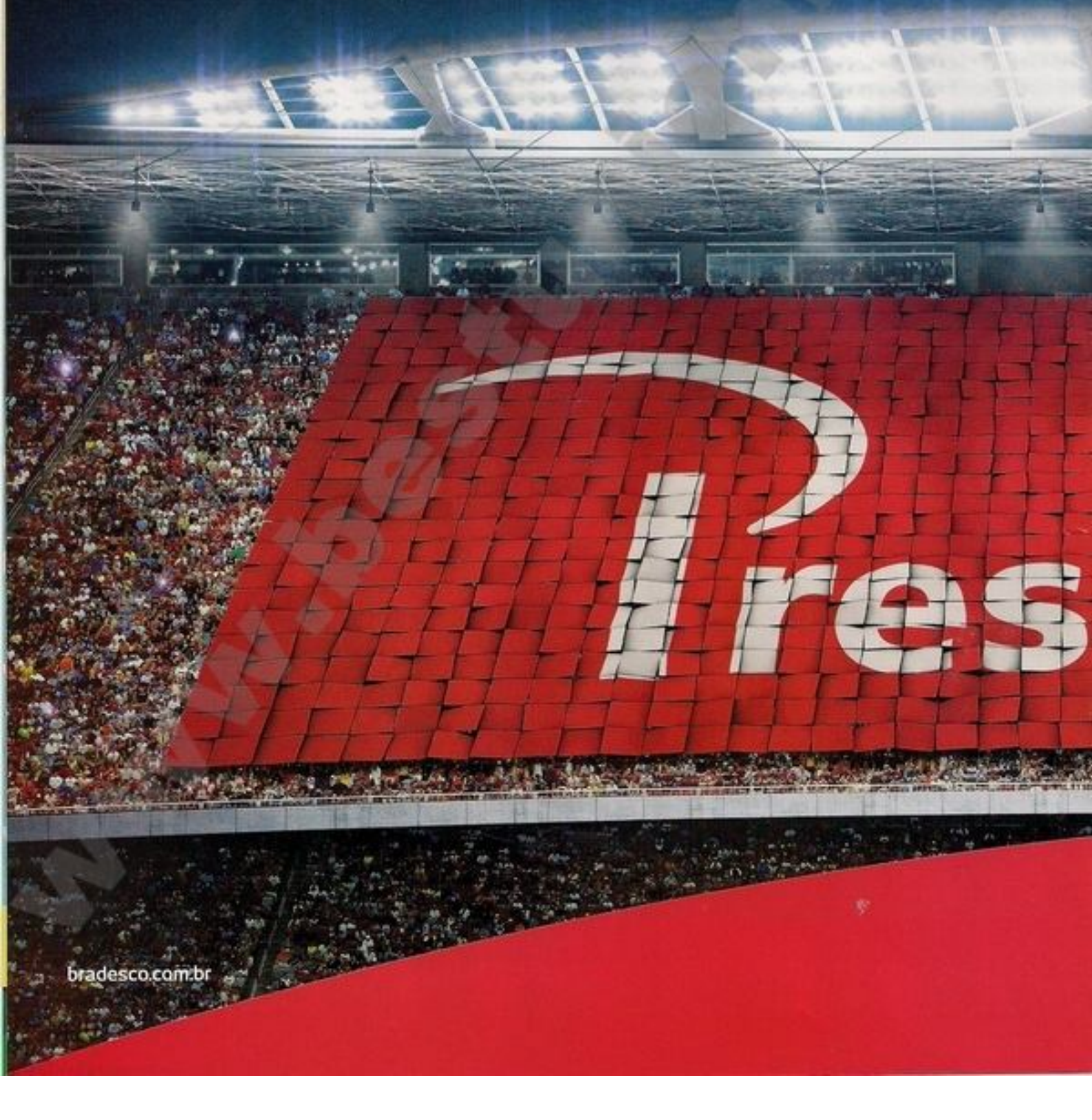
INDÚSTRIA FARMACÊUTICA: VERDADES INCONVENIENTES P. 84

INTERNET FAZ BEM PARA CRIANÇAS? P. 38

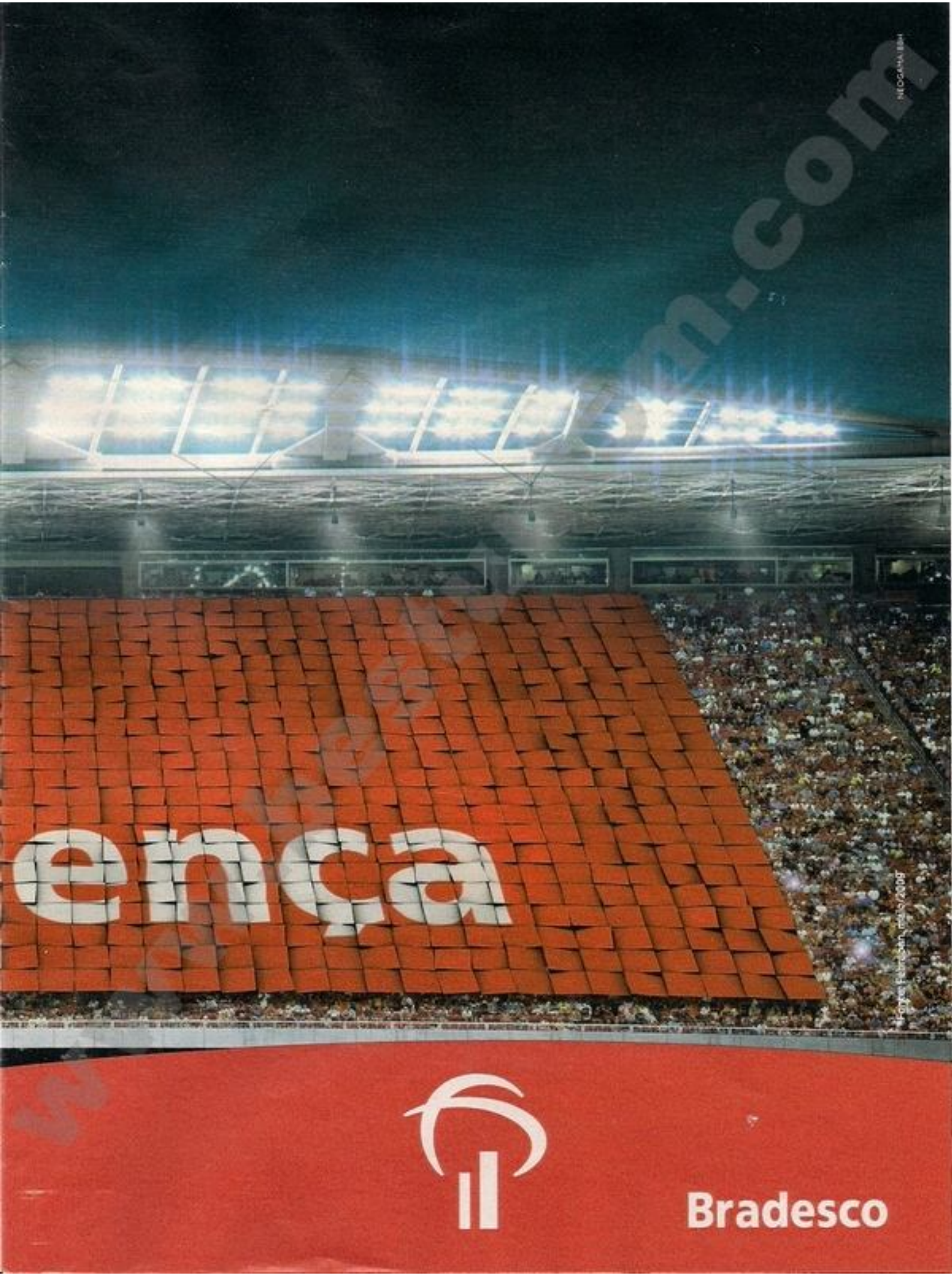
PRESENÇA É SER O BANCO QUE ESTÁ NA VIDA DE TODOS OS BRASILEIROS E TAMBÉM NO DESENVOLVIMENTO DO PAÍS.

O Brasil hoje é presença no mundo. E presença no Brasil é Bradesco.

Presença é atender mais de **40 milhões de clientes** em todo o país. É ser o **maior financiador privado*** da agropecuária brasileira. É fazer parte do dia a dia de mais de **1.200.000** empresas de todos os portes e segmentos. É apoiar o desenvolvimento econômico e social que faz o Brasil hoje ser presença no mundo.

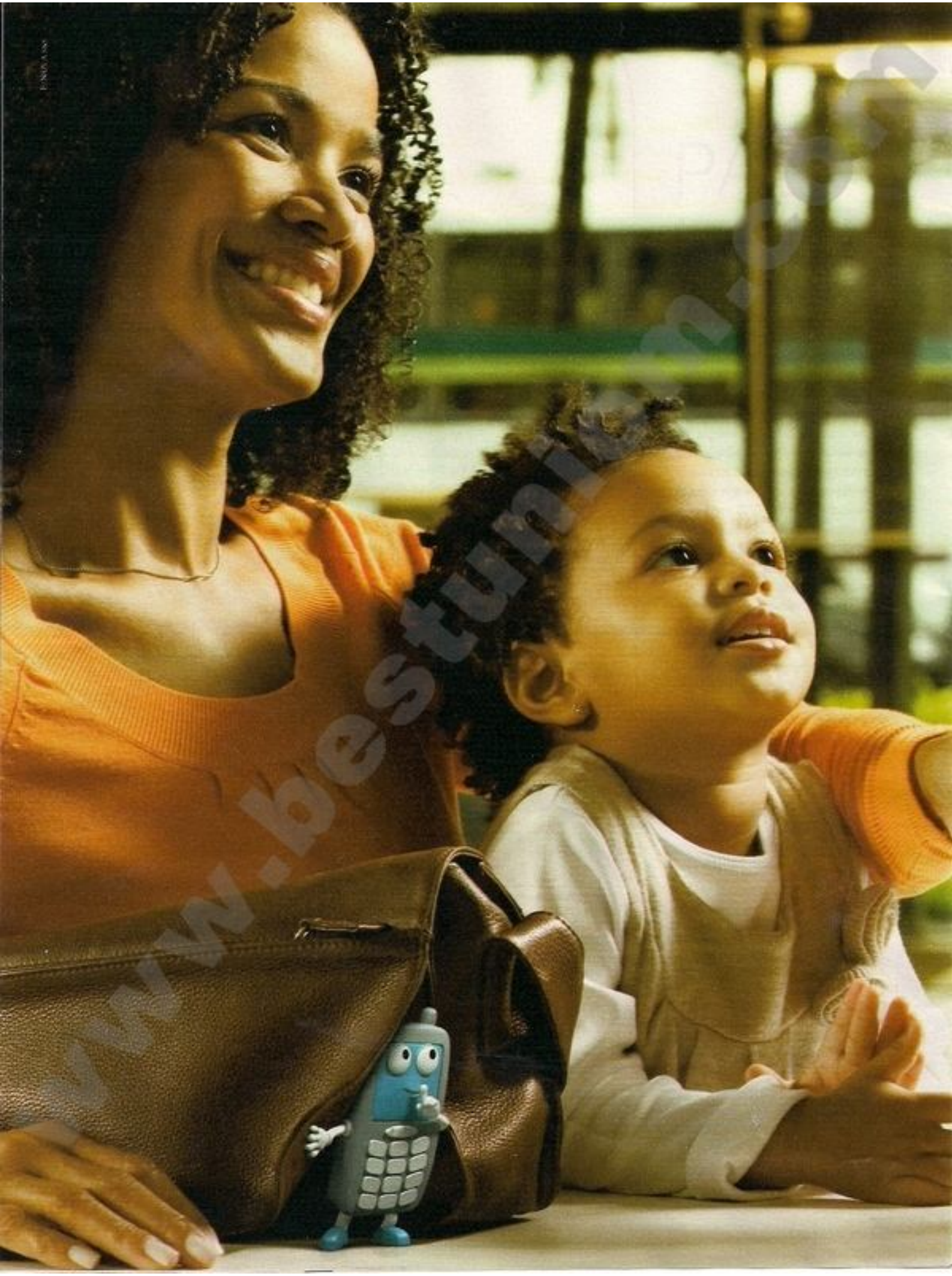


bradesco.com.br


ença
Bradesco

K K
Fale com sua Consultora Natura sobre Kaiak: 0800 11 55 66 www.natura.net/kaiak

O que move você?
KAIAK
natura
natura
bem estar bem



www.unibanco.com.br
Telefone 30 HORAS
4002-0030: São Paulo e regiões metropolitanas
0800 722 30 30: demais localidades
Você pode nem perceber, mas o Unibanco está com você 30 horas por dia. 6 nas agências e mais 24 onde você estiver.
Se você nunca parou para pensar que o Unibanco está com você o tempo inteiro, não é por acaso. Nós queremos isso mesmo, que você não tenha nada com o que se preocupar. Quando precisar do Unibanco, ele vai estar ali, pronto para resolver o seu problema, a qualquer hora do dia.
Todas as 30 horas: 6 nas agências e mais 24 onde você estiver.
UNIBANCO
O banco único.

CARDÁPIO

SUPERNOVAS

22 SUPERFOCO
27 ESSENCIAL
28 CONEXÕES
30 CIÊNCIA MALUCA
34 PAPO
37 BANCO DE DADOS
38 POLÊMICA
39 CONTÉM
42 RESPOSTAS
44 DICIONÁRIO VISUAL
46 E SE...
48 ORÁCULO
52 POR DENTRO
53 PERGUNTA SEM RESPOSTA
53 DÚVIDA CRUEL
54 INFOGRÁFICO

REPORTAGENS

58 A NOVA 2ª GUERRA MUNDIAL
68 POWER POINT
72 A VIDA DO TÍMIDO
76 O FUTURO (E O FIM?) DO LIVRO
80 SHOW DE HORRORES
84 VERDADES INCONVENIENTES DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

SUPERRADAR

92 ESCOLHAS
94 TECH
96 TENDÊNCIAS
98 MANUAL

setembro de 2009
edição 269
tiragem 432 211 exemplares

Capa Atômica Studio

Como entender este sumário

Cada cor corresponde a uma seção da revista. Veja onde encontrar os assuntos indicados:

- **SUPERNOVAS**
- **REPORTAGENS**
- **SUPERRADAR**

O tamanho dos blocos mostra o número de páginas dedicado a cada assunto:

ATÉ UMA PÁGINA

DUAS PÁGINAS

MAIS DE DUAS PÁGINAS

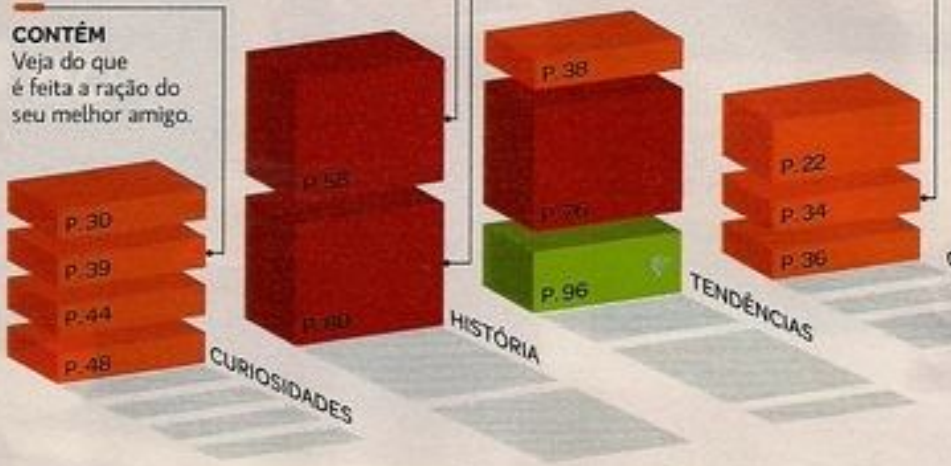
Cada coluna corresponde a um tema. As reportagens podem estar classificadas em mais de um tema.

58 A NOVA 2ª GUERRA
A burrice de Hitler, a valentia dos judeus, a vitória dos comunistas e o jeitinho brasileiro. Há muito que você não sabe sobre o conflito.

80 SHOW DE HORRORES
Os pôsteres da época em que o circo era lugar de anões, albinos e aberrações.

34 PAPO
Você não é um animal racional.

39 CONTÉM
Veja do que é feita a ração do seu melhor amigo.



www.lestuni

84
INDÚSTRIA FARMACÊUTICA
A sua saúde nem sempre vem em 1º lugar na hora de desenvolver e distribuir remédios.

42
RESPOSTAS
Como as companhias aéreas baratas são baratas?

76
O FUTURO DO LIVRO
O livro de papel já começou a desaparecer. Mas o que virá no lugar dele?

68
CLIQUE PARA ADICIONAR UM TÍTULO
Como o PowerPoint ganhou um Oscar, um Nobel e dominou o mundo.

31
SUPERFOCO
Conheça o acampamento ateu.

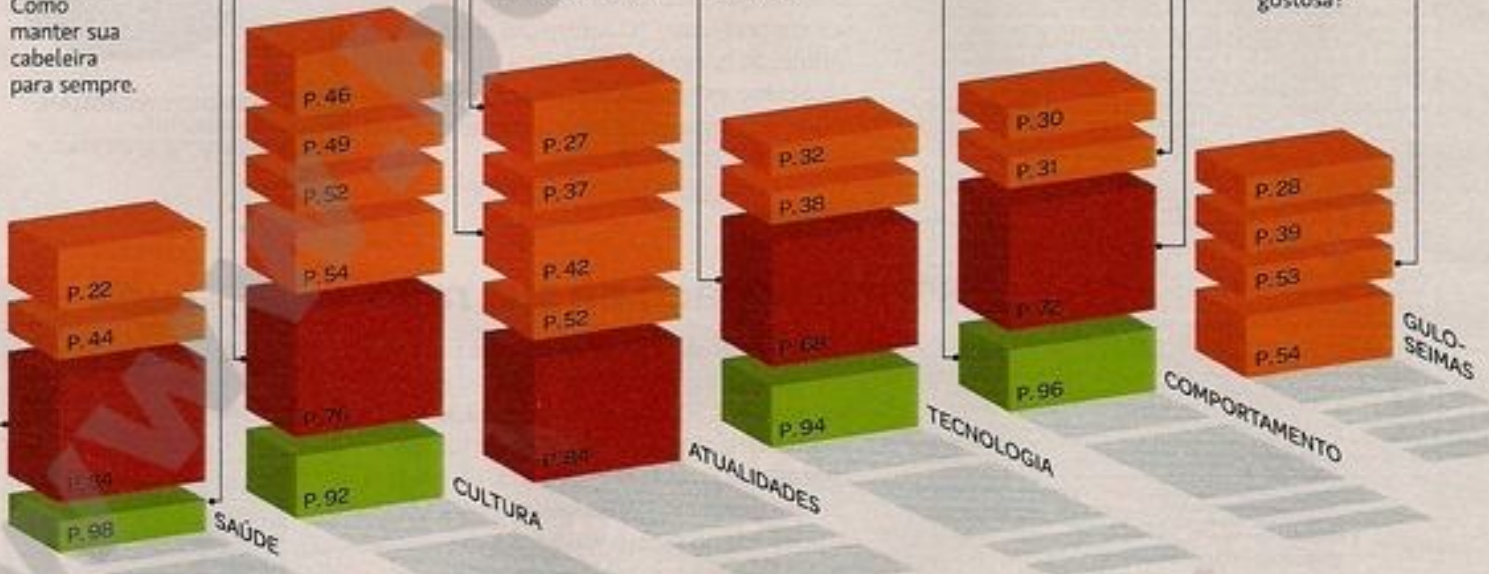
72
VOCÊ É TÍMIDO?
Todo mundo sente um pouco de vergonha de vez em quando. Saiba por que isso é bom.

27
ESSENCIAL
Você não vai escapar do pedágio urbano.

96
TENDÊNCIAS
Corra descalço, corra melhor.

53
DÚVIDA CRUEL
Por que fritura é tão gostosa?

98
MANUAL
Como manter sua cabeleira para sempre.



EDITORA Abril

Fundador: VICTOR CIVITA (1907 - 1990)

Editor: Roberto Civita
Presidente Executivo: Jairo Mendes Leal

Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Giancarlo Civita, Jairo Mendes Leal, José Roberto Guzzo

Diretor de Assinaturas: Fernando Costa
Diretora de Mídia Digital: Fabiana Zanni
Diretor de Planejamento e Controle: Auro Luis de Iasi
Diretora Geral de Publicidade: Thais Chede Soares
Diretor Geral de Publicidade Adjunto: Rogerio Gabriel Comprido
Diretor de RH e Administração: Dimas Mietto
Diretor de Serviços Editoriais: Alfredo Ogawa

Diretora Superintendente: Helena Bagnoli
Diretora de Núcleo: Brenda Fucuta

SUPER INTERESSANTE

Redator-Chefe: Sérgio Gwercman Diretor de Arte: Adriano Santhugano Editores: Alexandre Versignassi, Bruno Garattoni, Emiliano Urbim, Larissa Santana Repórter: Karin Hueck Editora de Arte: Juliana Vallgai Designers: Gabriel Giannordoli, Jorge Oliveira Atendimento ao Leitor: Adriana Meneghello, Fabiola Pedroso Coordenadora Administrativa: Graziela Gala Colaboraram Nesta Edição: Marina Bessa (texto), Paulo dos Santos (revisão) CTI - UNE: Alvaro Zeni (supervisor), Erika Nakamura, Edvânia Silva, Juarez Macedo, Leandro Martinazi, Zara França, Leo Ferreira, Rodrigo Lemes, Regina Sano e Vanessa Dalberto Internet Núcleo Jovem: Editor-Assistente: Frederico di Giacomo Repórter: Kleyson Barbosa Designers: Fabiane Zambon e Bruno Xavier Webmaster: Danilo Barreto Estagiária: Cláudia Fusco

www.superinteressante.com.br

SERVIÇOS EDITORIAIS: Apoio Editorial: Carlos Grassetti Arte), Luiz Iria (Ilustração) Apoio Técnico e Difusão: Ilza Mendes Dexlox e Abril Press: Grace de Souza Treinamento Editorial: Edward Pimenta

PUBLICIDADE CENTRALIZADA: Diretores: Marcos Peregrina Gomes , Mariane Ortiz, Robson Monte, Sandra Sampaio Executivos de Negócio: Alexandra D'Amaro, Ana Paula Moreno, Caio Souza, Claudia Galdino, Cleide Gomes, Cristiane Tassoulas, Eliani Prado, Heraldo Evans Neto, Marcello Almeida, Marcos Vinicius, Nilo Bastos, Pedro Bonzoli, Regina Maurano, Tati Mendes, Virginia Any, William Hagopian PUBLICIDADE REGIONAL: Diretor: Jacques Bassi Ricardo PUBLICIDADE RIO DE JANEIRO: Diretor: Paulo Renato Simões Gerente: Cristiano Rygaard Executivos de Negócios: Beatriz Ottoni, Carolina Planilha, Henri Marques, José Rocha, Samara Sampaio de O. Reipalen PUBLICIDADE NÚCLEO JOVEM: Gerente: Fernando Salvador Executivos de Negócio: Alice Ventura, Ana Lúcia Bertolo, Camila Fernanda, Cinthia Curty, João Eduardo Dias, Luis Fernando Lopes, Mara Marques Assistentes: Liliana Moura, Monise Barbosa MARKETING E CIRCULAÇÃO: Gerente de Marketing: Louise Faleiros Gerentes de Publicações: Kátia Osso, Renato Cagno, Edson Bottura Analista: Mariana Moreno, Thays Prateze Estagiário: Alfonso Pastalena, Carolina Silva Gerente de Eventos: Camila Mendonça Analistas: Cibele Batista, Luciana Balbino, Samantha Pinto Estagiária: Juliana Lozado Gerente de Circulação Avulsas: Magali Superti Gerente de Circulação Assinaturas: Sergio Rizzi PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES: Gerente: André Vasconcelos Consultora: Sandra Lahan Wilner Processos: Fabiano Valim ASSINATURAS: Operações de Atendimento ao Consumidor: Mahtma Gidanvic RH Diretora: Claudia Ribeiro Consultora: Kátia Batista

Em São Paulo: Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 14º andar, Pinheiros, São Paulo, SP, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000 Publicidade São Paulo www.publiabril.com.br Classificados 0800-701-2066, Grande São Paulo tel. (11) 3037-2700 ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL: Central-SP tel. (11) 3037-6564; Bauru Gontijo Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-6578; Belém Xingu – Consult. e Serv. Comunic., tel. (91) 3222-2593; Belo Horizonte Escritório tel. (31) 3282 0830; Triângulo Mineiro F&C Campos Consultoria e Assessoria Ltda., tel. (16) 3620 2702; Representante Cross Mídia Representações, tel. (31) 2511-7612 Blumenau M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-3820; Brasília Escritório tel. (61) 3515-7554, Representante Curvelaw Marketing Ltda., tel. (61) 3426-7502; Campinas CZ Press Cons. e Representações, tel. (19) 3251-2007; Campo Grande DM Comunicação & Marketing, tel. (67) 8125-2428; Cuiabá Agroespecifics Representações Comerciais, tel. (65) 8405-0616; Curitiba Escritório tel. (41) 3250-8000, Representante Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., tel. (41) 3234-1224; Florianópolis Interação Publicidade Ltda., tel. (48) 3252-1617; Fortaleza Multimodalidades Repres. e Serços. tel. (85) 3264-3459; Goiânia Middle West Representações Ltda., tel. (62) 3215-5158; Manaus Paper Comunicações, tel. (92) 3656-7588; Maringá Attitude de Comunicação e Representação, tel. (44) 3028-6969; Porto Alegre Escritório tel. (51) 3327-2850, Representante Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., tel. (51) 3328-1544; Recife MailRevistas Publicidade Ltda., tel. (81) 3327-1547; Ribeirão Preto Gontijo Mídia Representações Comerciais, tel. (16) 3981-5025; Rio de Janeiro tel. (21) 2546-8282; Salvador AGMN Consultoria Public. e Representação, tel. (71) 3311-4999; Vitória Zambra Marketing Representações, tel. (27) 3315-6952

PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL: Almanaque Abril, Ana Maria, Arquitetura e Construção, Atividades, Aventuras na História, Boa Forma, Bons Fluidos, Bravo!, Capricho, Casa Claudia, Claudia, Corrigo!, Dicory, Elle Estilo, Exame, Exame PME, Gloss, Guia do Estudante, Guias Quatro Rodas, Info Corporate, Info, Lowriders, Manequim, Manequim Noiva, Men's Health, Minha Novela, Mundo Estranho, National Geographic, Nova, Placar, Playboy, Quatro Rodas, Recreio, Revista A, Revista da Semana, Runner's World, Saúde!, Sou Mais Eu!, Superinteressante, Tititi, Veja, Veja Rio, Veja São Paulo, Vejas Regionais, Viagem e Turismo, Vida Simples, Vip, Viva! Mais, Você RH, Vocé S/A, Women's Health Fundação Victor Civita: Nova Escola

SUPERINTERESSANTE edição nº 289 ISSN 0104-5709, ano 23, nº 9, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. 2007 G+J España S.A. "Muy Interesante" ("Muito Interessante"), Espanha. Edições anteriores: Venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca. Solicite aos seus vendedores. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo. SUPERINTERESSANTE não admite publicidade redacional.

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: (11) 5087-2112
Demais localidades: 0800-775-2112 www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: (11) 3347-2121
Demais localidades: 0800-775-2828 www.assineabril.com.br

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP

IVC | FIPP | ANER

Abril
www.abril.com.br

Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita
Presidente Executivo: Giancarlo Civita
Vice-Presidentes: Arnaldo Tibyriçá, Douglas Duran, Marcio Ogliara, Sidnei Basile

ESCUTA

Como ler bem

O bom repórter deve ser imparcial, diz a lição número 1 do jornalismo. Mas o bom leitor também tem sua regra de ouro. Ele deve sempre, sempre, manter a cabeça aberta. O bom leitor sabe se distanciar das paixões. Sabe abandonar as certezas. Está sempre disposto a ouvir uma ideia nova – ainda que ela coloque abaixo suas ideias antigas. Posto assim, ler bem parece um desafio fácil. Não é (como também não é simples ser imparcial). É preciso muita coragem para mudar de ideia. Dá um baita trabalho admitir que tudo aquilo em que você acredita está errado. Mas, se não for assim, qual o benefício de se informar?

Nossa reportagem de capa é uma aula prática de como mandar certezas ao chão. Nos últimos anos, a história da 2ª Guerra tem sido reconstruída por uma nova geração de pesquisadores. Eles tiveram acesso a documentos antes secretos dos países soviéticos. E, por terem nascido no pós-guerra, foram capazes de analisar o conflito sem o envolvimento emocional de quem foi bombardeado ou perseguido por Hitler. Um trecho da reportagem assinada pelo editor Emiliano Urbim dá a dimensão da coisa: "Após décadas de filmes, livros e capas de revista, o que mais há pra dizer sobre o que aconteceu entre o início e o fim da 2ª Guerra Mundial? Quase tudo".

Outro exemplo de como é importante ouvir novas ideias está na página 38. O pesquisador Silvio Meira defende que criança na Internet passa longe de ser um problema. "O futuro das crianças é estar online, 24 horas por dia. Daqui para a frente, se você existe, existe na rede, em tempo real e o tempo todo." Ser imparcial é bom. Estar aberto a novas ideias é melhor ainda.

SÉRGIO GWERCMAN,
redator-chefe
sgwercman@abril.com.br

O espaço na sua mão

Eis dois dvds que dá orgulho ter em casa: a história da exploração espacial contada ao longo dos 50 anos da Nasa, em filmes oficiais e remasterizados. Dá para encontrá-los nas bancas e no www.lojaabril.com.br. Há imagens de dentro das naves, diálogos travados por astronautas no espaço, bastidores das missões. Muito foi dito no aniversário de 40 anos da chegada do homem à Lua. Não sei o que poderia ser mais completo do que estes dvds.

Samsung Jét
Sua vida a jato.
SAMSUNG
Keypad
Phonebook
Message
Menu
MS Exchange ActiveSync
SharePix
Video player
Online Widgets
Wi-Fi
Internet 3G e e-mail
Display Full Touch
AMOLED
Câmera de 5.0 megapixels
Flash Dual LED
Wi-Fi
GPS
O novo Samsung Jét, além de veloz, é um celular completo. Com processador de 800 MHz, ele tem mais velocidade para abrir vários programas ao mesmo tempo. Seu display com inovadora tecnologia garante cores mais vivas, mais brilho e um consumo de energia até 50% menor. E ainda tem câmera de 5.0 megapixels, que faz filmes e fotos com perfeição até no escuro. Novo Samsung Jét. Nunca foi tão rápido decidir qual será o seu novo celular.
www.samsung.com.br/jet
SAMSUNG

DIGITAL super.abril.com.br

DESTAQUES

CONFIRA NO SITE

PIORES POWERPOINTS

super.abril.com/revista/piores-ppts

Quem nunca recebeu um PowerPoint por e-mail? Algumas apresentações irritam muita gente e viram motivo de gozação entre os amigos. Mas no site da SUPER elas podem ser um sucesso! Envie sua apresentação para a gente e participe da reunião dos piores PowerPoints.

HOMEM PISOU NA LUA?

super.abril.com/infograficos

Você acredita que o homem pisou na Lua? Pois há quem afirme de pés juntos que a conquista do nosso satélite foi mais uma farsa do governo americano. Explicamos por que algumas teorias conspiratórias seriam verdades ou maluquices.

OS JACKSONS

super.abril.com/infograficos

Você sabia que Michael tem uma meia-irmã chamada Joh'Vonnie, fruto de um caso extraconjugal do pai dele? Fique por dentro das curiosidades envolvendo os Jacksons nesta animação originalmente publicada na BIZZ Edição de Tributo.

Infográficos premiados ganham versão online

Os golpes mortais do tae kwon do e as ações do tráfico na favela e são destaque no site da SUPER.

A versão online de dois infográficos da revista estreiam no nosso site em setembro. Os fãs de artes marciais podem afiar seus punhos com "Os golpes do tae kwon do" e quem adora os filmes *Cidade de Deus* e *Tropa de Elite* vai subir o morro em "Como é o tráfico na favela?" As animações utilizaram como base infográficos vencedores da medalha de ouro do Malofiej, o maior prêmio de infografia mundial. A produção é uma parceria entre a equipe de arte do portal Abril.com e o Núcleo de Infografia da editora, coordenado por Luiz Iria, parceiro da SUPER em vários infográficos legais.

NO CELULAR

WAP

SITE

Você quer ficar por dentro das novidades de ciência e tecnologia pelo celular? Confira o site da SUPER pelo seu telefone. Para acessar*, envie *msuper* para 22745 e ative o link recebido. No site, curiosidades em Ciência Maluca e Superenquete.

TORPEDO

CIÊNCIA MALUCA

Além de ler as novidades no site da SUPER, você também pode receber nossos torpedos**. Bastar enviar *curioso* para 22745 e assinar o canal Ciência Maluca. Você receberá todos os dias duas mensagens sobre os assuntos mais bizarros do mundo das pesquisas científicas com muito bom humor.

* O preço da tarifa de tráfego é definido pela operadora. ** O valor do SMS é R$ 0,31 mais impostos, cada mensagem, exceto na TIM, em que o custo é de R$ 0,35 por dia.

Menos bactérias.*
Muito mais tranquilidade.

NOVA Oral-B

PRO-SAÚDE ANTIBACTERIANA

Os experts da Oral-B
apresentam sua última inovação:

www.prosaudeantibacteriana.com

*Bactérias provenientes da cavidade bucal vs. uma escova sem proteção antibacteriana - Dr. Mario Simioni Jr. / Cirurgião-dentista / CRO 39632 – Imagens meramente ilustrativas. P&G - Setembro / 2009.

CLARO TESTE. Você ganha um desconto para testar a Claro, sem compromisso.

Oferta válida de 7/8/2009 a 8/11/2009, exclusiva para novos clientes que habilitarem uma linha na Claro. Desconto de 10% no valor da franquia contratada por até 12 meses, válido apenas para os planos pós e controle 35. Clientes que optarem por adquirir aparelho subsidiado não terão direito a esta promoção.

1 ano de desconto na franquia mensal.

E você ainda aproveita a **promoção** vigente.

Claro

Escolha.

Verifique condições das promoções e outras informações em www.claro.com.br/claroteste ou ligue 1052.

Santander apresenta:

PLANETA sustentável
conhecimento por um mundo melhor

A gente acredita que o universitário pode transformar a realidade.

Por isso, investimos na educação e oferecemos:

- ✓ Santander Fit, um cartão de crédito que, usando uma vez por mês, você não paga anuidade nem serviço de manutenção[1]. São 4 modelos para você escolher.
- ✓ Limite de crédito pré-aprovado.
- ✓ Portal exclusivo: www.santanderuniversidades.com.br

E o espaço ao lado, para ele deixar o seu recado.

Além do Programa de Apoio à Educação Superior (PAES) para professores, alunos e universidades, com bolsas de estudos, intercâmbio e incentivo à pesquisa científica.

➔ ABRA A SUA CONTA.

SAC – Serviço de Apoio ao Cliente: 0800 762 7777 | Ouvidoria: 0800 726 0322

Oferta sujeita a análise de crédito e às demais condições dos produtos. Consulte previamente o Custo Efetivo Total (CET) e a taxa efetiva anual de juros de sua operação com o seu gerente Santander ou na Superlinha. Consulte também o www.santander.com.br para conhecer as condições dos produtos ofertados. Esta oferta poderá ser alterada, suspensa ou cancelada sem prévio aviso. 1 – A isenção da taxa do Serviço de Manutenção do Santander Fit será assegurada desde que o cartão seja usado, no mínimo, uma vez por mês, na função crédito, em compra ou saque à vista de qualquer valor, no pagamento da primeira parcela de uma compra ou saque parcelado ou no pagamento de um título ou ficha de compensação com código de barras na função crédito do seu cartão. Caso o cartão não seja utilizado, será cobrado na fatura um valor decorrente do Serviço de Manutenção, que poderá ser consultado através da Superlinha ou nas agências Santander.

VEJA O QUE ESTÁ ACONTECENDO E O QUE VOCÊ PODE FAZER EM

www.planetasustentavel.com.br

"O estudante tem que ser priorizado porque é o profissional do futuro. É bacana poder estudar com incentivo e poder investir no futuro profissional."

Manuela Barnutz

Estudante de Artes Cênicas
e cliente Santander

Santander Universidades.
Para quem ensina. Para quem aprende.
Para quem acredita. E faz acontecer.
Junte-se a nós.

Santander
UNIVERSIDADES

O VALOR DAS IDEIAS

FÓRUM

super.abril.com.br/forum

Um mundo de cartas

Aqui você vê quais foram os assuntos mais comentados da última edição – e o que tinham a dizer sobre eles.

Número de comentários dos leitores em agosto:

1327

SALVEM AS CRIANCINHAS

Veja aqui 4 leitores que querem salvar a infância – e um que parece ter algo contra os pimpolhos.

Sei que vão me tachar de ultrapassado e retrógrado, mas tenho pena dessa geração que não tem mais nem o direito de ser criança, que tem a obrigação de, aos 10 anos, ter a malícia e os desejos de um adulto (**"O Fim da Infância", agosto**). O que esperar de um mundo em que não se tem mais o direito à ingenuidade e à ilusão?

– **EMMANUEL COSTA LIMA**

Eu nasci no final da década de 1980. A geração que veio logo depois da minha já era completamente diferente. Hoje os adultos já não tratam mais as crianças como crianças, cobram coisas de adulto e ao mesmo tempo criam uma geração que, salvo raras exceções, é mimada – independentemente de sua classe social. Nós criamos esses miniadultos e infelizmente eles próprios não sabem que podem ser diferentes.

– **LUCIANE LEITE,** Pirapora, MG

Hoje, o que nossos anjinhos veem nos meios de comunicação são notícias de um mundo nada infantil. Imagens de lutas, de desastres, pornografia. Lembro-me que, quando tinha 9 anos, mamava na mamadeira e brincava de boneca. Lembro-me também que tinha horário pra tudo. Tinha limites. Ah, e que limites. Hoje, sou professora. Vejo as crianças agindo como adultos. Onde está este mundo? De quem é a culpa? A culpa começa dentro de nossa própria casa. Esse liberalismo escancarado. Essa tal libertinagem.

– **TALITA ARRUDA DE OLIVEIRA,** Jaú, SP

Sou professor há quase 15 anos. De fato, os jovens amadurecem cada vez mais rapidamente. Mesmo quando um garoto joga futebol, ele pensa em ídolos e no quanto eles ganham. As meninas não conseguem desvincular sua imagem do rosto maquiado das estrelas. Eles se vestem como caubóis, motoqueiros, jogadores: tudo entre os adultos em quem se espelham. Brinquedos, só na primeira infância. Que depois são escondidos como motivos de vergonha. Nada que lembre a infância de antes.

– **EDSON RIBEIRO DA SILVA,** Faxinal, PR

As crianças estão ficando cada vez mais mafiosas. Seria uma briga feia se elas se unissem contra os adultos. Elas estão desenvolvendo, não sei, um tipo de personalidade defensiva e cruel.

– **DANIEL PACHECO,** Cabo Frio, RJ

38%

O FIM DA INFÂNCIA

12%

MANUAL SECRETO DO RH

VOCÊ ESTÁ CONTRATADO

É bem verdade que os testes psicológicos merecem críticas, mas os autores dos testes levam, em média, dois anos realizando pesquisas quantitativas e qualitativas e devem comprovar ao Conselho Federal de Psicologia que os resultados são assertivos (**"Manual Secreto do RH", agosto**). Aplico testes em empresas há 4 anos e posso garantir que o que mais irrita um candidato não são os testes, mas processos seletivos injustos, que desrespeitam os participantes.

– **LARISSA ZAMPERLINI MOTTE,** analista de RH

A entrevista mais maluca por que passei foi uma em que mandaram a gente passar por dentro de uma folha de sulfite. O corpo todo! Ninguém conseguiu. Para uma vaga de auxiliar administrativo precisava de tanto?

– **MERIANE**

Em psicologia, aprendemos que um teste não define nada. Diga o que o RH quer ouvir, como diz a reportagem, e você pode até passar na entrevista, mas não vai durar no emprego.

– **MAIARA ZORTÉA,** Juiz de Fora, MG.

BICHINHOS MALDITOS

Deliciosamente nojenta: essa é a explicação para a matéria "Donos do Mundo" **(agosto)**. As comparações e explicações são ótimas, poucas vezes tive a oportunidade de ler uma matéria tão legal. Parabéns!
– **EDGAR SILVEIRA,** Itu, SP

Ver a avenida Paulista tomada por esses monstros foi sensacional! Acompanho SUPER há bastante tempo, e voto nessa como a matéria mais bem ilustrada de toda a história da revista.
– **MATHEUS STEINMEIER**

Essa matéria serviu para provar que não é necessário e nem eficiente parar o mundo por causa de surtos de vírus e bactérias. Eles fazem parte da nossa vida, do nosso mundo, do nosso corpo! Tentar fugir deles é como correr em círculo. O que nos resta, então, é tentar nos prevenir ou tratar os sintomas. Deixar de viver e evitar as pessoas por medo de ser infectado não passa de uma enorme besteira.
– **CATIANA CALIXTO,** Guarapuava, PR

Eu normalmente gosto das matérias, mas me decepcionei com essa. Ela trata de vírus e bactérias de modo sensacionalista, e está com uma linguagem muito leiga. Todos os dados eu já conhecia.
– **RICARDO**

Se as mutações virais e bacterianas ocorrem nos animais que consumimos, então basta todo mundo virar vegetariano para que essas mutações diminuam. Opa! Solução rápida, fácil e barata!
– **DÉBORA,** Campo Grande, MS

Bom, então só devemos nos proteger dos vírus e bactérias que querem nos matar. Com os demais, podemos fazer uma simbiose! Parabéns pela matéria. Adorei a seguinte frase: "Seu corpo contém 10 vezes mais bactérias do que células humanas. Elas não são apenas uma grande parte da gente. Nós é que somos uma parte pequena delas". Até contei para uns amigos, e eles ficaram pensativos.
– **GUILHERME FORTUNATO** Americana, SP

NEUROPROPAGANDA

Muito do que compramos vem do impulso momentâneo mesmo **("Neuropropaganda", agosto)**. Somos atraídos por um belo par de tênis na vitrine, ficamos fissurados com o novo modelo de carro na TV e vamos clicando em tudo quanto é propaganda na internet. Vou indo nessa, que já estou atrasado para fazer umas comprinhas no centro da cidade. Abraço.
– **IVO JÚNIOR,** São Martinho, SC

Toda campanha de creme dental usa modelos se passando por doutores. Se colocassem dentistas de verdade, geraria estranhamento, e isso faria com que a marca fosse mais lembrada. E por que todo anúncio de varejo tem um apresentador gritando? Para as pessoas colocarem no "mudo"?
– **ÂNGELO GUIMARÃES ROSA,** São Luís, MA

CIÊNCIA FACINHA

A ciência explica tudo o que ela pensa que sabe **("Ciência de Provar Qualquer Coisa", agosto)**. Imagine o que ela não sabe mesmo...
– **ARIOVALDO BATISTA,** São Bernardo do Campo, SP

Eu também fiz uma pesquisa. Entrevistei 1 052 pessoas que comem ovo e verifiquei que 70% delas liam a SUPER. Conclusão: comer ovo deixa você mais inteligente.
– **ALLAN MAHET**

Prefiro uma ciência maluca, que tenta provar tudo e qualquer coisa, do que uma religião cega que manda acreditar em suas verdades sem nunca conseguir provar nada.
– **ANTONIO**

Hitler usou a ciência para chegar a seus cruéis objetivos. Os aiatolás do Irã usam a religião para justificar desejos despóticos. Mas há bons exemplos, como Stephen Hawkings na ciência e Gandhi na religião. Ainda bem que a religião possui, na teoria, o senso da humildade. A matéria da SUPER brilhantemente mostrou que a ciência, em tese, não possui isso ainda.
– **NAHOR LOPES,** Florianópolis, SC

Nova SUPER No Orkut, os leitores responderam: e aí, vocês aprovaram as mudanças?

76% SIM

Sinto que a SUPER está entrando numa fase pós-adolescente. Isso é bom. Isso é muito bom. Abandona uma estética jovenzinha e quase mergulha num contexto jornalístico de responsa, com gráficos mais inteligentes e mais notícias. Também me chamou atenção a organização em que tudo isso é embasado. Foi como um toque de azeite na pizza de mussarela, que era boazinha, mas precisava de um incremento pra ficar no ponto.
- **SHEILA SANTOS**, São Paulo, SP

Quando percebi que a revista estava diferente, eu falei: "A revista estava ótima, pra que isso?" Mas então pensei melhor e cheguei à conclusão: a revista estava começando a se tornar cansativa de certo modo, afinal, todos já sabiam com que design ela viria, a ordem das matérias, o jeitão dos gráficos, as fontes. Agora tudo parece novo, mesmo estando igual. E quem não gosta de explorar novas aventuras? Arrasou, SUPER!
- **JOÃO PEDRO**, Curitiba, PR

Eu ameeeeei. Ficou uma graça esse layout novo.
- **MARIA CECÍLIA**

24% NÃO

Não gostei! Acabei de renovar a assinatura e tomei um baita banho de água fria! O visual ficou pesado e poluído. Acho que a pior parte foi a nova fonte! Ficou muito frufru, muito nheco-nheco. Sei que a mudança ocorreria mais cedo ou mais tarde, mas sinto que a revista perdeu aquele clima aconchegante, leve e divertido na leitura.
- **DIEGO**

Campanha para a SUPER voltar a ser como era antes. Volte com a mesma qualidade de antes. Volte com a SUPER que todos amamos.
- **RANIERI PUTINI**

SEÇÃO DO CORAÇÃO

Na edição passada, lançamos algumas novidades na revista. Veja aqui as seções que conquistaram o coração dos leitores:

CONTÉM

Acreditamos que a matéria "*Contém:* Lubrificante e Redutor de Puns" tenha sido ambígua e possa gerar duplo entendimento para o leitor. Temos anos de experiência com o OFF!, que comprovam sua adequação à pele e alta eficácia. Nossa preocupação é que o leitor tente usá-lo para as aplicações referidas no texto
- **TATIANE M. GIGLIO**, gerente de marketing, Ceras Johnson

Em nenhum momento o texto contestou a eficácia de OFF!. A seção apenas explicou suas funções e outras aplicações. Todas as informções foram coletadas com vários especialistas. Procurada pela repórter da SUPER, a Ceras Johnson preferiu não se pronunciar. Por isso, acreditamos que não foi uma abordagem ambígua.

FOI MAL

- O custo de construção do maior prédio do mundo, o Burj Dubai, é de US$ 4,1 bilhões. O publicado, US$ 20 bilhões, é para todo o complexo do qual ele faz parte, o Dubai Downtown **(*Infográfico*, agosto)**.
- O autor do livro "100 Cães Que Mudaram a Civilização" é Sam Stall, e não Sam Hall **(*SuperRadar*, agosto)**.
- O Brasil exporta anualmente 735 mil toneladas de tabaco, e não 735 milhões de toneladas **(*Banco de Dados*, agosto)**.

FALE COM A GENTE

REDAÇÃO
Envie sugestões, comentários, críticas e dúvidas para Adriana Meneghello pelo e-mail superleitor@abril.com.br; para o endereço av. das Nações Unidas, 7221, 14º andar, CEP 05425-902, São Paulo, SP, ou ainda pelo fax (11) 3037-5891.

PARA ANUNCIAR
Escreva para fernando.sabadin@abril.com.br ou entre no site www.publiabril.com.br. Telefones: SP - (11) 3037-5189, RJ - (21) 2546-8100. Outras praças: (11) 3037-5759, Vendas Diretas: (11) 3037-5000.

VENDA DE CONTEÚDO
Para adquirir os direitos de reprodução de imagens e textos publicados na SUPER, fale com a nossa mulher maravilha: Giselda Gala. Ela vai tornar sua vida bem mais fácil. Fax: (11) 3037-5891. E-mail: ggala@abril.com.br.

ATENDIMENTO AO ASSINANTE
Reclamações ou dúvidas sobre envio, pagamentos ou renovações? Vá ao site www.abrilsac.com.br ou ligue de 2ª a 6ª, das 8 às 22 h, no (11) 5087-2112 (Grande São Paulo) ou 0800 775-2112 (outras localidades). Fax: (11) 5087-2100.

PARA ASSINAR
Quer receber a SUPER em casa? Entre no site assineabril.com.br ou mande um e-mail para abril.assinaturas@abril.com.br. De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h, ligue para (11) 3347-2121 (Grande São Paulo) ou 0800 775 2828 (outras localidades). Fax: (11) 5087-2100.

RECURSOS HUMANOS
Você pensa em trabalhar, estagiar ou participar de algum dos programas de treinamento da Editora Abril? O lugar certo para obter informações e enviar seu currículo é o link www.abril.com.br/trabalheconosco. Boa sorte!

EDIÇÕES ANTERIORES
Solicite exemplares antigos ao seu jornaleiro. O preço será o da última edição em banca mais a despesa de remessa. Para comprar nossos produtos, acesse www.superinteressante.com.br/loja, escreva para loja@abril@vendapontocom.com.br ou ligue para (11) 4003-8877.

Rexona men
triple mint
NOVO REXONA ENERGIZING BODYSPRAY.
SENSAÇÃO DE ENERGIA PARA TODO SEU CORPO.
www.rexona.com.br/xrace

SUPERNOVAS

NOTÍCIAS | POLÊMICAS | CURIOSIDADES

Descoberta a fonte da juventude: uma bactéria

Micro-organismo produz um remédio capaz de frear os mecanismos de envelhecimento das células – e prolongar artificialmente a vida de animais saudáveis. ■ TEXTO **BRUNO GARATTONI**

Experiências feitas nas universidades do Texas e de Michigan apontaram que a rapamicina (Rapamune), droga atualmente utilizada em transplantes de órgãos, tem o poder de estender milagrosamente a vida – ratos que tomaram o remédio viveram até 14% a mais. Isso acontece porque a rapamicina inibe um mecanismo chamado mTOR, responsável pela divisão, multiplicação (e envelhecimento) das células. Mas essa droga, que é produzida pela bactéria *Streptomyces hygroscopicus*, encontrada no solo da ilha de Páscoa, tem um efeito colateral: enfraquece o sistema imunológico. Por isso, os cientistas enfatizam que ninguém deve tomar o remédio por conta própria. "A descoberta é importante porque abre caminho para o desenvolvimento de drogas que ajam mais especificamente, sem efeitos colaterais", explica a bióloga Lynne Cox, da Universidade de Oxford.

14%
é quanto os ratos que tomaram a droga viveram a mais (o equivalente a 10 anos em idade humana).

DOENÇA ATACA PLANTAS TRANSGÊNICAS

Praga mutante pode dizimar plantaçoes de soja.

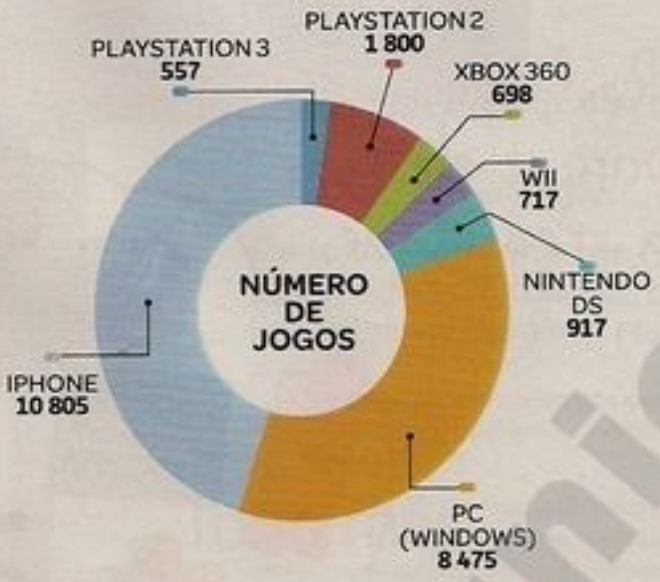
A soja transgênica tomou conta das lavouras porque é muito resistente: ela permite o uso de um inseticida, o glifosato (Roundup), que é extremamente eficaz contra pragas. Mas um estudo feito por 6 universidades americanas trouxe uma péssima notícia: estão surgindo ervas daninhas mutantes, que são imunes ao glifosato – e mortais para a soja transgênica. As pragas já foram encontradas em lavouras dos EUA e do Brasil. "A questão é séria. Pode levar à perda total das plantações", declarou o biólogo Bill Johnson, coordenador do estudo.

iPhone já domina o mercado de games

Celular da Apple tem mais jogos do que todas as outras plataformas.

45 milhões

É O NÚMERO DE **IPHONES E IPOD TOUCH** NO MUNDO



68 MIL

é a quantidade de programas para iPhone

53 102 PAGOS

15 510 GRATUITOS

1,5 BILHÃO
é o número de vezes que eles já foram baixados

US$ 2,57
é o preço médio de cada download

37 SOFTWARES
é o que cada dono de iPod/iPhone, em média, baixa no aparelho

ESTRESSE PROVOCA DANOS NO DNA

Segundo dois estudos publicados nos EUA, passar por algum tipo de estresse na infância causa danos neurológicos permanentes, que são provocados pela liberação de hormônios. Os cientistas também encontraram indícios de que o estresse gere erros no DNA – que seriam transmitidos de pai para filho.

BILL GATES CRIA SISTEMA ANTIFURACÕES

O homem mais rico do mundo patenteou um sistema que usa navios para esfriar a superfície do oceano, e com isso evitar a formação de furacões. De acordo com Gates, a implantação da tecnologia (que é inspirada num sistema descrito em 2008 pela SUPER) poderia ser financiada pela venda de seguros.

HOMEM USOU ARMA CONTRA OS NEANDERTAIS

Fósseis encontrados no Iraque e na França revelaram que, entre 36 mil e 75 mil anos atrás, o *Homo sapiens* criou e usou uma espécie de flecha para matar indivíduos da espécie *Homo neandertholensis*. A descoberta pode ajudar a explicar a extinção dos neandertais, que até hoje é um mistério para a ciência.

EUA desenvolvem robô vegetariano

Máquina de guerra derruba e queima árvores para se alimentar.

O protótipo, que se chama EATR (sigla que significa "comedor" em inglês), é capaz de cortar e queimar qualquer tipo de vegetação para obter a energia de que necessita – e pode ficar anos sem retornar à base. Ele será usado para explorar e vigiar campos de batalha a partir de 2010.

GARRA: possui uma motosserra integrada
TANQUE DE COMBUSTÃO: queima 3 kg de vegetação a cada 6 horas
CÂMERA: enxerga no escuro e possui radar e GPS
COMPUTADOR DE BORDO: controla o robô e decide o que ele vai ou não comer

50%
é a porcentagem de médicos que, segundo pesquisa feita nos EUA, admitem usar a Wikipedia (cujas informações não têm garantia de autenticidade) para pesquisar sobre doenças.

"QUANDO DESCOBRI O QUE ELE TINHA FEITO, **COMECEI A CHORAR"**

Omar, filho de Osama bin Laden, ao contar o que o pai fez quando ele era adolescente: pegou seus 3 cachorros e matou testando armas químicas.

1. Visuals Unlimited/Corbis/Latinstock
2. Lew Robertson 3. Renato Faccini

BANCO REAL

apresenta:

PLANETA sustentável

conhecimento por um mundo melhor

Nós, do Banco Real, apoiamos o universitário porque ele pode transformar a realidade.

✓Aline Rissatto Teixeira, cliente Real Universitário. Aluna da faculdade de Gastronomia, trabalha em uma ONG ensinando as pessoas a não desperdiçar alimentos.

BANCO REAL

VEJA O QUE ESTÁ ACONTECENDO E O QUE VOCÊ PODE FAZER EM
www.planetasustentavel.com.br
INFORME PUBLICITÁRIO

√10 dias sem juros por mês no Realmaster.
√Limite de crédito pré-aprovado.
√4 modelos de cartão de crédito internacional + Minicard.

Além do Programa de Apoio à Educação Superior (PAES), com bolsas de estudos, intercâmbio e incentivo à pesquisa científica para alunos e professores.

Real Universitário.
Para quem ensina. Para quem aprende.
Para quem acredita. E faz acontecer.
Abra sua conta: www.bancoreal.com.br/universitario

Junte-se a nós.

Sujeito a análise de crédito e às demais condições dos produtos à época da contratação. As condições ora oferecidas podem ser alteradas ou extintas em qualquer momento, sem aviso prévio. Para o Realmaster, a partir do 11º dia de utilização, serão cobrados juros por todo o período utilizado, debitados no último dia útil do mês. Se o 11º dia for sábado, domingo ou feriado, a cobertura deverá ser feita no dia útil anterior, para não haver cobrança de juros. O IOF referente ao período utilizado será sempre devido. No caso do produto cartão de crédito, as cláusulas e condições podem ser previamente consultadas no contrato disponível no site www.bancoreal.com.br. SAC – Serviço de Apoio ao Cliente: 0800 707 2399 | Ouvidoria: 0800 286 8787

Grupo Santander Brasil

PLANETA
sustentável
conhecimento por um mundo melhor
Você sabia que com pouco esforço é possível ajudar o planeta e o seu bolso?
Ao usarmos a energia elétrica para aparelhos eletrônicos e lâmpadas também emitimos CO_2, um dos principais gases do efeito estufa. Atitudes simples como trocar lâmpadas incandescentes pelas fluorescentes e puxar da tomada os aparelhos que não estão em uso reduzirá a sua conta de luz e as nossas emissões de CO_2 na atmosfera.
CO_2
Abril
BANCO REAL
CPFL
BUNGE
sabesp
PETROBRAS
ideias inovadoras em ambiente, energia, negócios, urbanismo, consumo, lixo, desenvolvimento, saúde e educação
VEJA O QUE ESTÁ ACONTECENDO E O QUE VOCÊ PODE FAZER EM www.planetasustentavel.com.br

O pedágio urbano vai pegar você

Há tempos se sabe que tem carro demais nas cidades brasileiras. Mas falta coragem aos políticos para impôr uma medida que os tire de lá. O que pode mudar isso? O fracasso de todas as outras ideias. ▪ TEXTO **CRISTINA LUCKNER**

Parece uma luta perdida. O sufoco pra circular nas cidades brasileiras está cada vez pior. Nas principais avenidas de Belo Horizonte, os congestionamentos crescem 15% de um ano para outro. Em Porto Alegre, 19%. É como um vírus que vai se espalhando por aí, resistente a todo remédio que tentamos. Se continuar se alastrando assim, cidades como São Paulo poderão travar a partir de 2012, entrando no que especialistas chamam de "estado de lentidão permanente", segundo um estudo da Fundação Dom Cabral. Traduzindo: seria um apagão do trânsito.

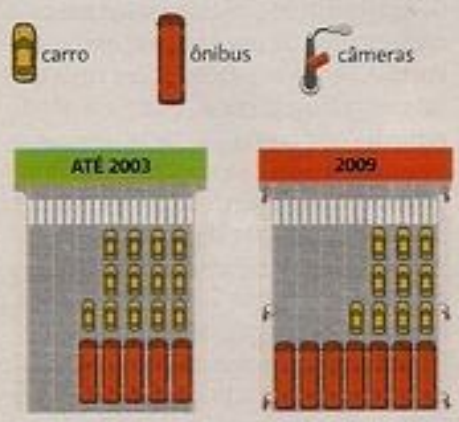
São Paulo, o paciente mais terminal entre as cidades afetadas, buscou soluções. Em 1997, botou nas ruas o rodízio de carros. Em 2008, estendeu a proibição aos caminhões. E, em julho, vetou a entrada de ônibus fretados no centro expandido da cidade. Adiantou? Mais ou menos. Hoje, 20% das famílias paulistanas que possuem carro contam com um segundo automóvel, a grande tática pra driblar o rodízio. A restrição aos caminhões tirou 100 mil veículos pesados das ruas. Só que o vácuo criado foi preenchido rapidinho, porque equivale a um espaço para 400 mil carros – o número de automóveis que entram na frota da cidade em 11 meses. E a medida contra os fretados? Pode fazer mais mal do que bem. De acordo com pesquisa da *Folha de S.Paulo*, 30% dos passageiros estão migrando do fretado para o carro. Se isso se confirmar, esse pessoal ocupará 3 vezes mais espaço do que os fretados.

É claro, as medidas deram uma aliviada no problema. Mas não atingiram o grande vilão da história: o transporte individual. Só de carros, a cidade de São Paulo tem o equivalente à população do Paraguai, mais de 6 milhões. Somados a outros meios de transporte individual – motos e táxis –, tomam um pedaço assustador das avenidas: 88%. E só transportam 49% das pessoas em trânsito. É como se carros, motos e táxis usassem 3 faixas e meia de uma avenida com 4 faixas. O transporte coletivo, que carrega 50,9% das pessoas, ficaria espremido em meia faixa. "O carro ocupa um espaço perverso", diz Horácio Augusto Figueira, especialista em engenharia de transportes e autor desses cálculos. »

Ilustração Montagem sobre foto da obra de Pierre Vivant

Pedágio londrino

O que mudou no centro da cidade.



547 mil
carros nas ruas. Cada trajeto de 10 km era feito com atraso de 20 minutos por causa da lentidão. Em 2003, o governo implanta o pedágio urbano em parte do centro. A taxa poderia ser paga em postos autorizados ou por celular e internet. O primeiro impacto: queda de 21% no número de veículos e redução de 14% do tempo médio de viagem.

447 mil
carros nas ruas. O sistema de pedágio já sofreu aumento de área e de preço – de £ 5 para £ 8 (ou R$ 24). A taxa vale por todo o horário da cobrança (das 7 às 18 h), e câmeras flagram caloteiros. Desde 2003, o pedágio derrubou em 18% o número de veículos na área. E elevou em 33% o total de passageiros nos ônibus que passam pela região.

Está mais do que na cara: sem mexer nos carros, a coisa não anda (literalmente). É por isso que uma proposta antes tida como o Belzebu tem ganho adeptos: o pedágio urbano. Mas cobrar para que os carros entrem no centro da cidade é uma medida impopular. E, por isso mesmo, evitada por políticos. "Acham que vão perder os votos dos motoristas", diz Nazareno Affonso, coordenador da Associação Nacional de Transportes Públicos. O cenário pode estar mudando: no estado de São Paulo, um projeto de lei em tramitação prevê a aplicação de restrições à circulação de veículos para controlar a qualidade do ar – o que pode abrir uma brecha para o pedágio.

Mas por que a ideia daria certo? Porque estimularia as pessoas a abandonar os carros. "Seremos incentivados a usar o transporte coletivo. E quem não quiser abandonar o carro vai topar pagar por avenidas mais livres", diz o urbanista Candido Malta, coordenador de um estudo sobre o deslocamento da população de São Paulo.

A chave para a explicação do trânsito de São Paulo é econômica. Os empregos estão concentrados no centro da capital, e é por isso que uma enxurrada de carros entope as principais avenidas. É gente que vem principalmente da zona leste e da zona sul, regiões com um índice de empregos por habitante quase 5 vezes menor do que a região central. Esse pessoal demora a chegar ao trabalho – e carro na rua por mais tempo é igual a mais congestionamento. Para o futuro, as projeções indicam que os empregos continuarão a aparecer principalmente no centro.

Há argumentos contra o pedágio. Como o de que só os pobres seriam afetados pela medida. Ou o de que deveríamos investir em ônibus e metrô antes de uma medida tão radical. "Mas quem tem renda baixa usa transporte coletivo, não será afetado", diz Malta. "E o investimento em ônibus e metrô é um complemento". Em Londres, foi assim. Apesar de ter uma das maiores redes de metrô do mundo, a cidade recorreu ao pedágio. Em 2008, arrecadou com a cobrança o equivalente a R$ 420 milhões *(veja mais no quadro ao lado)*. O dinheiro é investido em transporte público. Estima-se que a implementação do pedágio em São Paulo custaria R$ 90 milhões à cidade. Uma expansão do metrô, como a que ampliará a rede paulistana de 61 para 240 quilômetros até 2010, sai por R$ 20 bilhões. Esse é um dos poucos casos em que o produto mais barato pode ser também o mais eficiente.

NO SITE
Veja como funciona um pedágio urbano em: *super.abril.com.br/revista/pedagiourbano*

CONEXÕES DO POLVO AO LULA

TEXTO **FABIO MARTON**

POLVO

As cerca de 300 espécies de polvo não têm concha. Por isso, são muito flexíveis e podem se enfiar em qualquer lugar em busca de comida. O polvo é considerado muito inteligente; o rei dos animais invertebrados. E, como convém à nobreza, seu sangue é azul. Tudo por causa de uma molécula, a...

HEMOCIANINA

Ela se liga ao oxigênio para transportá-lo até as células do organismo por meio do sangue. Exatamente como a hemoglobina faz no corpo humano. A diferença é que, enquanto a hemoglobina é rica em ferro (o sangue humano é vermelho porque o ferro é vermelho), a hemocianina está cheia de outro metal. O...

COBRE

Ele fica azul-esverdeado quando entra em contato com o oxigênio. Isso pode ser visto nas estátuas de bronze – que é uma liga de cobre com outros metais. A descoberta dessa mistura foi vital para a humanidade. Tanto é que se chama Idade do Bronze (3300 – 1200 a.C.) o fim da Pré-História, quando foi inventada a...

METALURGIA

Aprender a fundir metais significou a troca das machadinhas de pedra pelas espadas de bronze – e originou os primeiros impérios. Ao longo dos milênios, novas técnicas foram criadas nessa indústria importantíssima. Como a prensagem, que ajuda a moldar o metal mais rápido. E, em 1963, mudaria o destino de um homem...

LULA

Depois que perdeu o dedo mindinho numa prensa, ele se politizou: virou sindicalista, deputado e presidente. Desde então, alguns acusam Lula (cujo apelido não vem do mar, e sim de seu nome, Luiz) de ter assumido uma ideologia mais moderada – menos "vermelha" – e com isso mudado radicalmente de cor. Como um polvo.

Ilustração Rubens Paiva

PROMOÇÃO

UMA PILHA DE PRÊMIOS

DURACELL®

888 CHANCES PARA VOCÊ GANHAR

COMPRE E CONCORRA A

800 MP3 PLAYERS

80 NINTENDOS Wii

8 HOME THEATERS

É FÁCIL PARTICIPAR!

1. Compre qualquer produto Duracell.
2. Cadastre-se no site www.promocaoduracell.com.br ou no 0800 771 0600, responda à pergunta "Qual a pilha que dura até 8x mais que as pilhas comuns de zinco?" e participe.
3. Guarde a embalagem, o cupom fiscal, e boa sorte!

Período da promoção: 27/7/09 a 23/10/09. Período de participação: 27/07/09 a 20/10/09.
Para mais informações, acesse o regulamento no site www.promocaoduracell.com.br

Período de participação: 27/7/2009 a 03/8/2009 - Data de apuração: 06/8/2009
Período de participação: 04/8/2009 a 19/8/2009 - Data de apuração: 25/8/2009
Período de participação: 20/8/2009 a 19/9/2009 - Data de apuração: 24/9/2009
Período de participação: 20/9/2009 a 20/10/2009 - Data de apuração: 23/10/2009

C.A. CAIXA - Nº 6.0459/2009

E CUSTA MENOS DA METADE**

*Do que as pilhas comuns de zinco. **Preço médio de 1 Duracell vs. 8 pilhas de zinco da marca líder de mercado. Nielsen - jan/09 - Imagens meramente ilustrativas. P&G • agosto/09

CIÊNCIA MALUCA

TEXTO NINA WEINGRILL

POMBOS SÃO ÓTIMOS CRÍTICOS DE ARTE

Cientistas japoneses mostraram 22 pinturas para um grupo de pombos, que foram ensinados a julgar os quadros – eles deviam bicar um botão para dizer se a imagem era bonita (e ganhavam comida se acertassem). Após o treinamento, os pombos se tornaram capazes de julgar qualquer quadro, com 70% de índice de acerto. Bem mais do que muitos críticos.

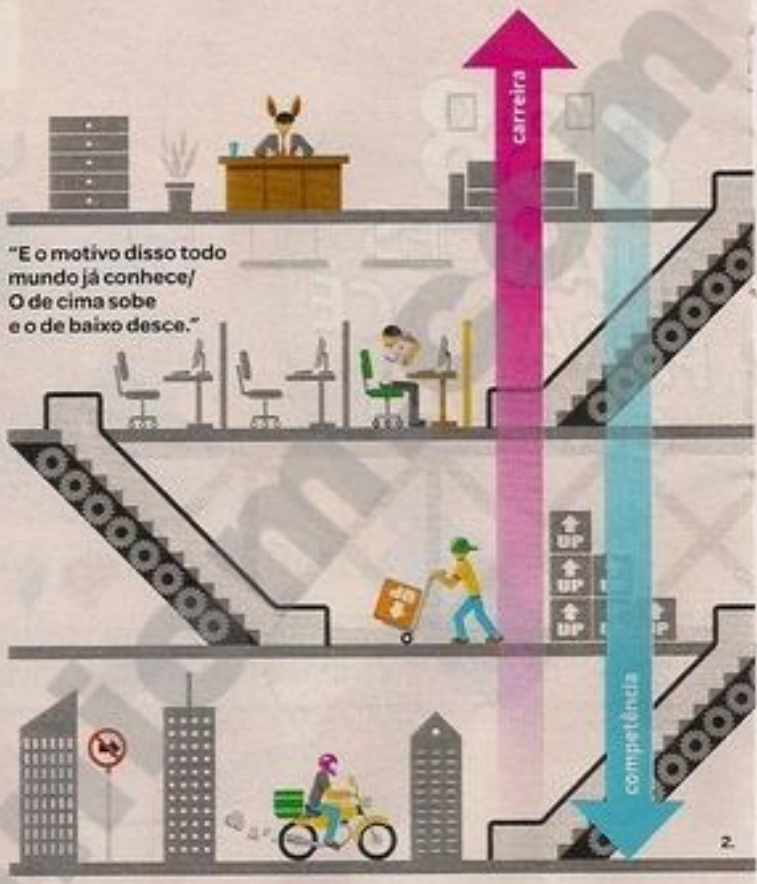
FOTOS DE BEBÊ PROVOCAM REMORSO NOS LADRÕES

Quer proteger a sua carteira? Leve sempre uma foto de bebê dentro dela. Psicólogos espalharam 240 carteiras pelas ruas de Edimburgo, na Escócia, e descobriram que as carteiras com fotos de criancinhas têm 6 vezes mais chances de ser devolvidas ao dono.

MORAR JUNTO ESTRAGA O CASAMENTO

Quer que o seu romance dure? Mantenha distância. Segundo um estudo feito nos EUA, casais que já vivem juntos antes de oficializar sua união (e por isso têm as típicas briguinhas de quem mora junto) correm até 90% mais risco de se divorciar do que os casais que só passam a morar juntos após o matrimônio.

NO SITE
Leia mais no blog Ciência Maluca: *super.abril.com.br/blogs*



A competência leva à incompetência

Promoções por mérito deixam as pessoas cada vez menos competentes – e prejudicam as empresas.

Você já teve a impressão de que o seu chefe é um tonto? Talvez esteja certo. Pesquisadores italianos conseguiram provar matematicamente o que quase todo funcionário, intuitivamente, já suspeitou: quanto mais as pessoas sobem na carreira, menos competentes se tornam. Os cientistas criaram um software que simula o funcionamento de uma empresa onde reina a meritocracia – cada vez que um dos 160 empregados se aposenta, é substituído pelo melhor funcionário do departamento inferior. Mas isso acaba tendo um efeito ruim: depois de apenas 50 promoções, a competência total da empresa cai 25%. Esse efeito acontece porque, de tanto ser promovidas, as pessoas acabam se afastando dos seus verdadeiros talentos e assumindo funções para as quais sua competência tende a ser menor (nada garante que um bom costureiro dê um bom gerente de loja, por exemplo). Solução? Reservar 50% das promoções para os piores empregados da empresa – porque eles, estatisticamente, têm mais chances de evoluir do que os funcionários bons. "Nosso estudo vai criar um problema. Ninguém aceitaria perder uma promoção para um colega menos competente", admite o sociólogo Cesare Garofalo, da Universidade de Catania (800 quilômetros ao sul de Roma).

TEXTO **CIRCE BONATELLI**

1. Rômulo Pacheco 2. Cássio Bittencourt

CHEGOU
CERVEJA PILSEN
ANTARCTICA
SUB ZERO
DUPLAMENTE FILTRADA
ABAIXO DE 0°C
600ml
SE FOR DIRIGIR, NÃO BEBA.

ANTARCTICA SUB ZERO

apresenta:

MAIS GOSTOSA E MUITO MAIS REFRESCANTE

Ainda é possível surpreender o mercado das cervejas pilsen, que corresponde a cerca de 95% do consumo nacional? A **Antarctica Sub Zero** provou que sim! Depois de um ano e meio de pesquisas, chegou-se a uma cerveja mais refrescante e gostosa, que tem na dupla filtragem a -2 °C seu grande diferencial. "O projeto nasceu aqui, no Brasil. Após várias viagens pelo mundo e uma série de ajustes, chegamos a uma cerveja única", explica Luciano Horn, que liderou a equipe de mestres cervejeiros. Confira como é feita a **Antarctica Sub Zero**, a cerveja que está esquentando o mercado. Mesmo filtrada abaixo de zero!

Fazendo Cerveja

1 SELEÇÃO

O processo de fabricação de qualquer cerveja é parecido. O algo a mais da **Antarctica Sub Zero** começa com a escolha dos principais ingredientes: o malte e o lúpulo. Tudo para, várias etapas depois, se chegar a um líquido mais gostoso e muito mais refrescante.

2 MUSTURAÇÃO

A diversas temperaturas, é aquecida uma mistura de água, malte e adjuntos cervejeiros (como xarope de milho ou arroz, que fornecem açúcar e deixam a "loira" mais apropriada ao paladar do brasileiro). O resultado é um caldo chamado de mosto.

3 CLARIFICAÇÃO

O mosto é justamente a base para a futura cerveja. Mas, como nesse momento ainda está em "estado bruto", precisa passar pela clarificação, uma filtração feita por diversas placas para separar as cascas do malte e de outros ingredientes do líquido.

8 A MELHOR HORA

Depois de pronta, a **Antarctica Sub Zero** é engarrafada (ou enlatada), passa pelo processo de pasteurização – uma curva de temperaturas que garante a conservação e o sabor da cerveja – e, finalmente, vai para bares e supermercados para ser consumida, sempre bem gelada.

conteúdo especial publicitário

5 FERMENTAÇÃO

Essa fase é a mais importante, porque define o paladar da cerveja. Como é um ser vivo, o fermento, ao se alimentar, transforma o açúcar do mosto em álcool e CO_2. O processo dura de 5 a 10 dias e ocorre entre 10 e 13 °C. No final, o fermento decanta no fundo do tanque e é retirado.

6 MATURAÇÃO

A maturação ocorre a cerca de zero grau e pode durar de 6 a 30 dias. Após essa fase, a cerveja pilsen tradicional está praticamente concluída, com aroma e sabor definidos. Na **Antarctica Sub Zero**, o processo continua – **abaixo de zero**! A saída da maturação é feita a -2 °C, com canos e filtros cobertos por gelo.

4 ADIÇÃO DE LÚPULO

No passo seguinte, o mosto é fervido, pois ainda não está esterilizado – e isso precisa ser feito. É nessa etapa que é acrescentado o lúpulo, ingrediente responsável por aquele amargor gostoso da cerveja. Humm... Começou a dar água na boca!

7 DUPLA FILTRAGEM A -2 °C

Aqui entra em ação o outro diferencial da **Antarctica Sub Zero**: a dupla filtragem. A -2 °C, as partículas ficam mais aglomeradas, facilitando sua retirada. Nessa etapa, a linha de produção fica coberta por uma fina camada de gelo e a cerveja chega quase a congelar.

SE FOR DIRIGIR, NÃO BEBA.

WWW.ANTARCTICASUBZERO.COM.BR

Produzido pelo estúdio jovem da Editora Abril

CHEGOU
ANTARCTICA
SUB ZERO.
DUPLAMENTE
FILTRADA,
DUPLAMENTE
REFRESCANTE.

ANTARCTICA SUB ZERO É UMA CERVEJA NOVA, PRODUZIDA COM UMA COMBINAÇÃO PERFEITA DE INGREDIENTES
1
POR MEIO DE UM PROCESSO MODERNO, O LÍQUIDO É DUPLAMENTE FILTRADO A DOIS GRAUS ABAIXO DE ZERO
2
O RESULTADO FINAL É UMA CERVEJA MAIS REFRESCANTE E MUITO MAIS GOSTOSA
3
ANTARCTICA SUB ZERO
CERVEJA PILSEN
ANTARCTICA
SUB ZERO
DUPLAMENTE FILTRADA ABAIXO DE 0°C
600ml
ANTARCTICA
SUB ZERO

ANTARCTICA SUB ZERO

SE FOR DIRIGIR, NÃO BEBA.

Uma colônia de férias para ateus

Novo acampamento tem gincanas, tiro ao alvo e diversas atividades de lazer – entre elas, tentar provar que Deus não existe.

Ah, férias... nada como viajar, acampar, entrar em contato com a natureza. E, nos intervalos disso tudo, jogar conversa fora com os amigos: debatendo questões como a separação entre Igreja e Estado, os males do criacionismo e as inverossímeis histórias da *Bíblia*. Seja bem-vindo ao Camp Quest, um acampamento inglês onde Deus e a religião não têm vez: tudo é feito para que os participantes, crianças e adolescentes de até 17 anos, desenvolvam uma visão ateísta do mundo. O Camp Quest criou polêmica (líderes religiosos acusaram o acampamento de fazer lavagem cerebral), mas a procura também foi grande: já existe lista de espera para 2010.

O evento, que é a versão britânica de um acampamento inventado nos EUA, ganhou o apoio do mais célebre – e radical – pensador ateu da atualidade: o biólogo inglês Richard Dawkins, que já havia ajudado a levantar fundos para uma campanha publicitária questionando a existência de Deus (foi notícia na SUPER de março). O cientista recolheu doações para ajudar a financiar o acampamento ateu, que por causa disso ficou bem mais barato. A estada de 5 dias sai por R$ 850 – a metade do que cobram os acampamentos ingleses tradicionais. "O Camp Quest incentiva os jovens a pensar por si próprios, cética e racionalmente. Não há doutrinação. Só um incentivo a manterem a mente aberta enquanto se divertem", afirmou Dawkins ao jornal inglês *Sunday Times*.

Além das atividades de lazer, como escalada, tirolesa, natação e canoagem, os participantes recebem lições de método científico e pensamento crítico, que depois utilizam numa gincana chamada "desafio do unicórnio". Os jovens são informados de que no acampamento vivem dois unicórnios, que não deixam rastros nem podem ser vistos, ouvidos, tocados ou cheirados. Vence o desafio quem conseguir provar que os tais bichos não existem – é um exercício inspirado na dificuldade que a ciência têm de provar que uma coisa não existe (segundo os ateus, Deus). O prêmio é uma raríssima nota de 10 libras, que traz a efígie de Charles Darwin e foi autografada por Dawkins. Mas os jovens ateus precisarão quebrar a cabeça – até hoje, mesmo após 23 edições do Camp Quest nos EUA, ninguém conseguiu levar o prêmio para casa.

TEXTO **MARCOS RICARDO DOS SANTOS**

Ilustração Gabriel Renner

O carro imune a acidentes

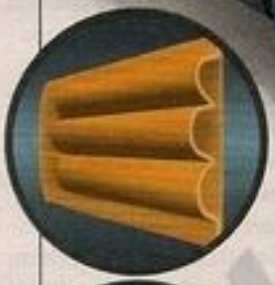
Carroceria inflável, bancos inteligentes, faróis digitais... Mercedes ESF 2009 usa tecnologias inéditas para revolucionar a segurança dos passageiros: nele, é quase impossível se machucar. TEXTO **BRUNO GARATTONI**

PILOTO AUTOMÁTICO MESMO

O computador troca informações, em tempo real, com os demais veículos – e alerta o motorista sobre situações perigosas (exemplo: "carro à direita vai avançar o sinal"). Se perceber a iminência de uma batida, freia sozinho 0,6 s antes do impacto.

ASSENTOS MÓVEIS

O carro (que é um protótipo, ainda sem previsão de lançamento) é o primeiro com bancos inteligentes. No caso de uma colisão lateral, eles se inclinam para o centro do veículo – protegendo os passageiros, que são empurrados 5 cm para dentro.



PORTAS INFLÁVEIS

Por dentro, elas são feitas de um metal ondulado. Quando o carro vai bater, um compressor de ar gera uma onda de altíssima pressão (290 libras), que literalmente estufa as portas.

BRAKING BAG

É uma bolsa de ar sob o para-choque, que se enche 0,08 s antes de uma colisão frontal. Isso ajuda a desacelerar o carro (que também fica 8 cm mais alto, protegendo os ocupantes).

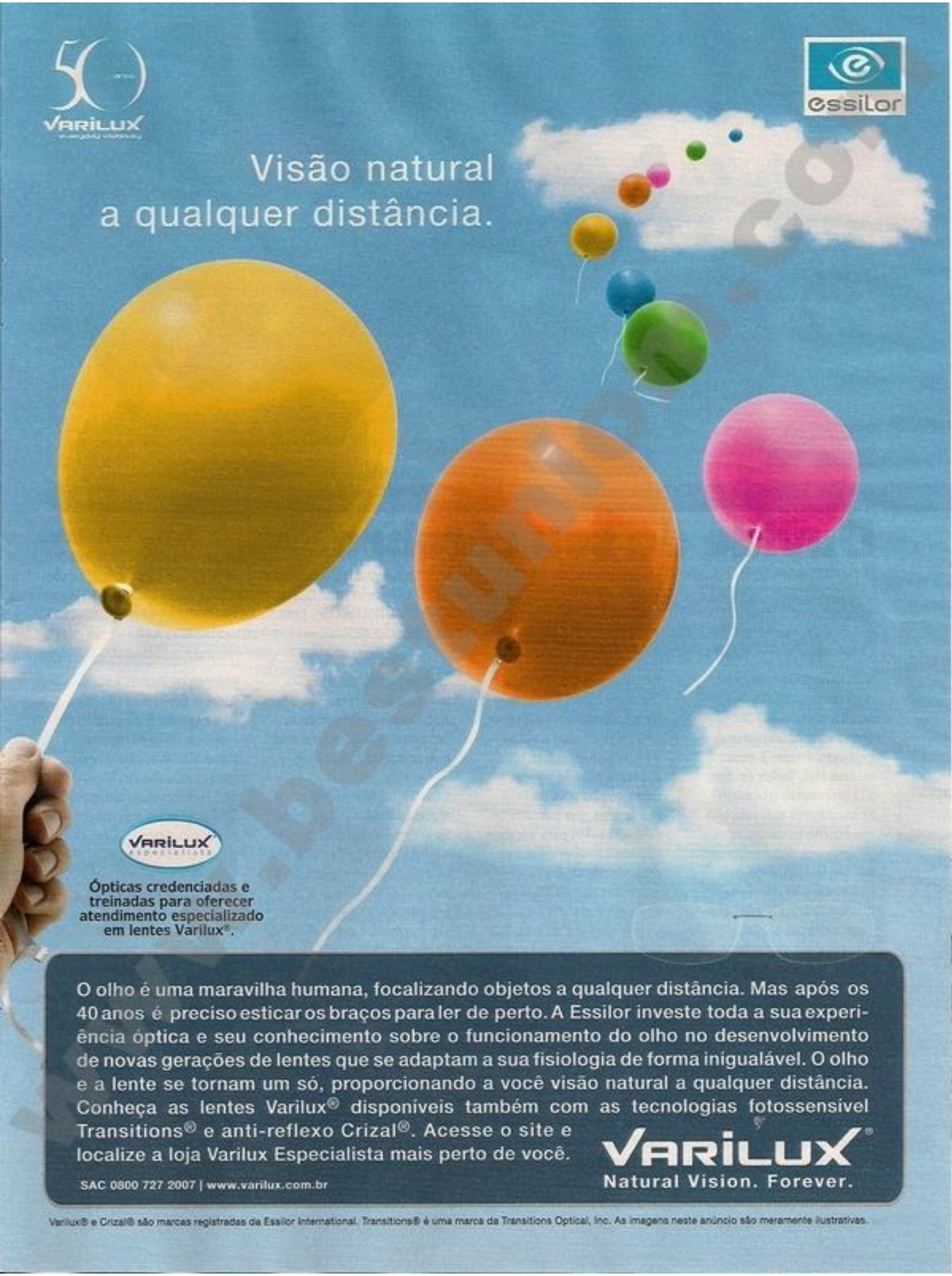
FAROL INTELIGENTE

Analisa as situações à frente do veículo e reprograma sua lâmpada (formada por 100 leds) para jogar mais luz no que é mais importante – pedestres atravessando, por exemplo.

CINTO INFLÁVEL

Frações de segundo antes de um acidente, os cintos de segurança do ESF 2009 se inflam automaticamente – eles ficam acolchoados e dobram de tamanho, para segurar melhor o passageiro.

Ilustração Paulo Nilson


50 anos
VARILUX
essilor
Visão natural
a qualquer distância.
VARILUX
especialista
Ópticas credenciadas e
treinadas para oferecer
atendimento especializado
em lentes Varilux®.
O olho é uma maravilha humana, focalizando objetos a qualquer distância. Mas após os 40 anos é preciso esticar os braços para ler de perto. A Essilor investe toda a sua experiência óptica e seu conhecimento sobre o funcionamento do olho no desenvolvimento de novas gerações de lentes que se adaptam a sua fisiologia de forma inigualável. O olho e a lente se tornam um só, proporcionando a você visão natural a qualquer distância. Conheça as lentes Varilux® disponíveis também com as tecnologias fotossensível Transitions® e anti-reflexo Crizal®. Acesse o site e localize a loja Varilux Especialista mais perto de você.
SAC 0800 727 2007 | www.varilux.com.br
VARILUX®
Natural Vision. Forever.
Varilux® e Crizal® são marcas registradas da Essilor International. Transitions® é uma marca da Transitions Optical, Inc. As imagens neste anúncio são meramente ilustrativas.

As decisões, ele explica de onde vêm. Mas as meias, não.

Duvide do seu cérebro.

Dan Ariely desconfia do dele. E de idiota ele não tem nada. É professor de economia comportamental da Universidade Duke e do Instituto de Tecnologia de Massachusetts, o MIT. Autor de *Previsivelmente Irracional*, Ariely diz que as decisões que tomamos – mesmo as mais milimetricamente calculadas – são contaminadas por sentimentos ou influências que nem mesmo percebemos. E que estragam o trabalho da razão. ■ TEXTO **EDUARDO SZKLARZ**

POR QUE SEU INTERESSE NAS NOSSAS DECISÕES?

Aos 18 anos, tive 70% do corpo queimado por uma explosão. Passei 3 anos no hospital. Todos os dias, as enfermeiras trocavam as bandagens que cobriam meu corpo puxando-as de uma vez. Meu sofrimento era terrível. Quando eu perguntava se não seria melhor tirar as bandagens devagarinho – o que aumentaria a duração da dor, mas reduziria sua intensidade –, as enfermeiras garantiam que não. Depois de sair de lá, fiz testes com dor e concluí que aquele só era o método certo para as próprias enfermeiras, que também sofriam com a minha situação. Foi então que comecei a me interessar pelas decisões que tomamos.

A QUE CONCLUSÃO VOCÊ CHEGOU COM OS ESTUDOS?

Descobri que, sem perceber, deixamos de usar a razão frequentemente. Isso acontece porque nossas decisões são guiadas por fatores que passam despercebidos pelo cérebro quando calculamos nosso próximo passo. É possível estimular as pessoas a ver a realidade de um jeito distorcido – e elas acharão que estão vendo tudo da forma mais lógica possível.

COMO ASSIM?

Veja a influência do hábito. Sentimos que estamos sempre tomando decisões – mas, na verdade, repetimos a mesma decisão várias vezes. Você nem sempre pesa os prós e contras na hora de escolher. Só conclui que, se já agiu assim antes, sua decisão anterior deve ter sido razoável. Se comprou um carro grande, é provável que continue comprando.

COMO A NOSSA RAZÃO PODE SER MANIPULADA?

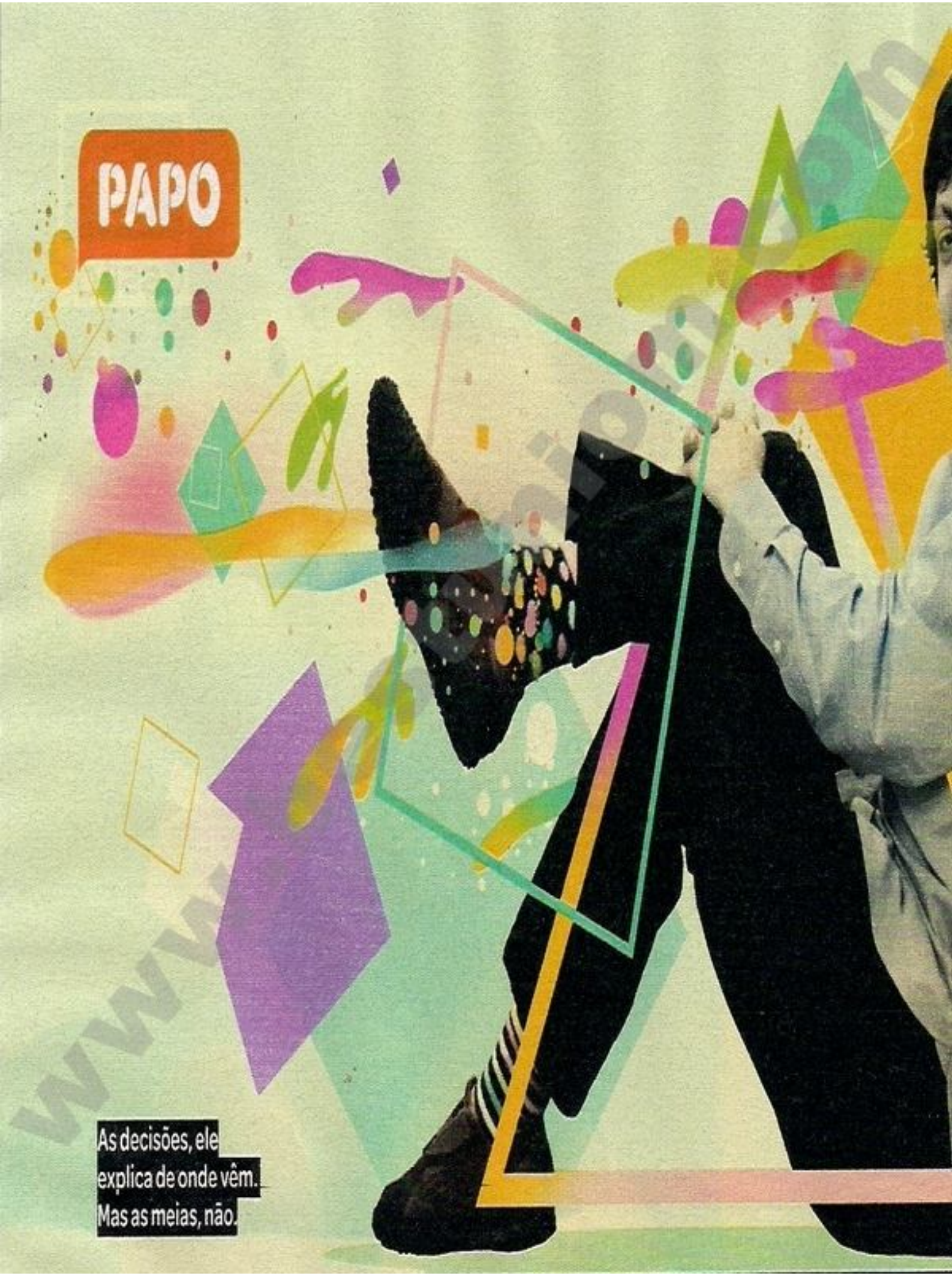
Se estimulamos uma pessoa a adotar uma certa ótica, ela pode acabar vendo o mundo de forma diferente – o que se reflete em suas decisões. Um exemplo: reunimos alunos do MIT para fazer uma prova de matemática. Eles tinham 5 minutos para resolver vários problemas. Ao fim do tempo, deveriam rasgar a prova, dizer quantas questões haviam feito e ganhar dinheiro por elas. O resultado: vários alunos mentiram, porque sabiam que não seriam pegos. Mas, num dos testes seguintes, fizemos os alunos jurar sobre a *Bíblia* que não iam nos enganar. E eles não mentiram – nem mesmo os ateus. Ou seja, não tiraram uma conclusão em função dos benefícios do dinheiro e do risco de serem pegos. O raciocínio deles foi orientado pela moral, e isso inclui aqueles que supostamente nem acreditam na *Bíblia*.

DÁ PARA SE PREVENIR CONTRA ESSAS FRAQUEZAS?

Sim, com mecanismos que as eliminem. É duro economizar todo mês, não é? Em vez de confiar em nós mesmos, podemos criar um sistema que retire uma parte do nosso salário e a deposite na conta de aposentadoria. Afinal, se o cérebro prega peças, temos de abandonar a confiança cega nele.

Foto Divulgação **Ilustração** Nitrocorpz

PAPO



As decisões, ele explica de onde vêm. Mas as meias, não.

Chegou a hora de viajar com a LAN. História, lendas, gastronomia e tradição no Peru. Já no seu voo, luxo e conforto.

Machu Picchu

Cusco

TOP LIMA GASTRONÔMICO
4 dias / 3 noites

Bilhete aéreo SÃO PAULO - LIMA - SÃO PAULO - classe P (Premium Economy)
2 noites Hotel Categoria Superior, com café da manhã
1 day use no retorno
Traslados in/out (aeroporto/hotel/aeroporto)
City tour panorâmico nos sítios pré-colombianos
Jantar no restaurante Rosa Náutica
Jantar no restaurante Huaca Pucllana
Visita ao Mercado de Produtores de San Isidro
Seguro-viagem

a partir de US$ **1.343,***

TOP CUSCO CULTURAL
Machu Picchu e Vale dos Incas - 7 dias / 6 noites

Bilhete aéreo: SÃO PAULO - LIMA - CUSCO - LIMA - SÃO PAULO (Premium Economy até Lima e Economy no trecho interno)
6 noites de hospedagem Hotel Categoria Superior, c/ café da manhã (2 Lima/1 Vale Sagrado/1 Águas Calientes/2 Cusco)
Traslados
City tour Lima
City tour e ruínas Cusco
Vale Sagrado - Machu Picchu em trem Vistadome
Seguro-viagem

a partir de US$ **2.569,***

Mais conforto para você.

- Cabine exclusiva para 12 pessoas.
- Acesso às salas VIP.
- Assento central bloqueado.
- Check-in, embarque e retirada de bagagem preferenciais.
- Serviço Premium de comida e vinho a bordo.
- Acúmulo de 125% de km LANPASS.

Consulte nossos operadores:

ÁGAXTUR – (11) 3067 0500 | www.agaxtur.com.br
AMBIENTAL – (11) 3818 4600 | www.ambiental.tur.br
FLOT OPERADORA – (11) 4504-4500 | www.flot.com.br
NEW LINE – (11) 3526 2524 | www.newline.tur.br
TERRA MUNDI VIAGENS – (11) 3201-5500 | www.terramundi.com.br
TGK TURISMO – (11) 3283-3233 | www.tgk.tur.br

LAN

O encanto de voar

*Valores por pacote, com embarque em classe Premium Economy nos trechos São Paulo - Lima e Lima - São Paulo, e Economy para os trechos internos no Peru, até 1º/12/2009, exceto feriados. Aplica regulamentação de tarifa. Taxas de segurança, embarque e serviços não inclusas. Preços e pacotes sujeitos a alteração sem prévio aviso e a disponibilidade de assentos. Consulte seu agente de viagens para condições de pagamento.

"Pai! Cadê você?"

Nemo está perdido

Mudanças no oceano podem confundir os peixes-palhaço.

No desenho animado, tudo acaba bem. Nemo é resgatado e volta a morar com sua família no fundo do mar. Mas cientistas australianos descobriram que, na vida real, o desfecho está mais para o drama. Com o aquecimento global, os oceanos estão ficando mais ácidos – o que, no futuro, poderá arrasar o senso de direção dos peixes-palhaço. Isso porque os Nemos da vida real se orientam "cheirando" os minerais da água. Quando ela fica mais ácida, os peixinhos não conseguem sentir os minerais e ficam perdidos – não localizam seu habitat, os bancos de corais.

E isso vai acontecer. Hoje, o grau de acidez (pH) dos oceanos é de aproximadamente 8,15. Os cientistas preveem que, até o final deste século, os mares fiquem ligeiramente mais ácidos, com pH de 7,8. É uma diferença pequena (o pH da água encanada que você bebe na sua casa pode variar muito mais, de 6 a 9,5). Mas, para os peixes-palhaço, é um verdadeiro pesadelo. Uma experiência feita por biólogos australianos revelou que os peixes-palhaço começam a exibir sinais de confusão quando colocados em água com pH de 7,8. Além de ficarem desnorteados, eles perdem a capacidade de reconhecer os próprios pais (habilidade que essa espécie desenvolveu para evitar a reprodução entre membros de uma mesma família).

Outros tipos de peixe, como o salmão, também vão ficar totalmente desorientados. Eles podem se adaptar às mudanças, mas os biólogos não são muito otimistas quanto a isso. "Isso [o aumento de acidez] está acontecendo muito rápido, 100 vezes mais depressa que a última grande acidificação dos oceanos", afirma o biólogo Philip Munday, um dos autores da experiência.

TEXTO **GISELA BLANCO**

Sem rumo

Outros bichos que não sabem para onde ir.

VACAS

Por algum motivo, os bovinos gostam de ficar alinhados com o eixo magnético da Terra. Quando há linhas elétricas por perto, a bússola interna dos animais se desregula – e eles começam a pastar desalinhados. Só falta descobrir o que isso pode causar.

AVES MIGRATÓRIAS

O aquecimento global, com seus invernos mais quentes, está fazendo com que espécies adiem suas migrações ou se percam. Os grous, por exemplo, estão trocando a Espanha pela Alemanha – e afetando o ecossistema de lá.

MORCEGOS

As torres de energia eólica são fatais para os morcegos. Elas geram uma turbulência que confunde o senso de direção dos bichinhos – que são atraídos para perto das hélices, onde há zonas de baixa pressão que estouram seus pulmões.

Fotos Divulgação

www.bestfree

BANCO DE DADOS

Pretinho básico

A indústria depende dele. A política depende dele. Você depende dele. E tudo isso depende do mercado, da descoberta de novas jazidas, do desenvolvimento de tecnologias para exploração e, sobretudo, de um consumo consciente. Entenda por que o petróleo domina o mundo. • TEXTO **MARINA BESSA**

O volume de petróleo já descoberto pode manter a humanidade por mais 42 anos no atual padrão de consumo.

7 DAS 10 MAIORES

empresas do mundo **SÃO PETROLÍFERAS**

O KUWAIT é o país com mais petróleo por habitante:

40 000 barris/pessoa

É como se cada kuwaitiano fosse dono de cerca de **R$ 5 milhões**

EM 25 ANOS SEU PIB PER CAPITA CAIU MAIS DE 10%

Se as estimativas da **GROENLÂNDIA** forem confirmadas, ela assumirá a liderança, com

900 000 barris/pessoa

Dos 20 exportadores de petróleo do mundo,

16 são ditaduras

A PETROBRAS É A

14ª	4ª	6ª
MAIOR EMPRESA DE PETRÓLEO DO MUNDO	MAIOR EM VALOR DE MERCADO	EMPRESA MAIS LUCRATIVA DO MUNDO

BR **ESTÁ EM 27 PAÍSES**

A empresa nacional que mais gerou patentes em 2007 22 NO BRASIL 29 NO MUNDO

O BRASIL consome **2%** do total do petróleo consumido no mundo.

OS EUA CONSOMEM **25%**

O BRASIL COM O PRÉ-SAL
5º produtor de petróleo no mundo
8º maior dono de reservas do mundo

O BRASIL SEM O PRÉ-SAL
14º produtor de petróleo no mundo
24º maior dono de reservas do mundo

AS RESERVAS BRASILEIRAS DURARIAM:

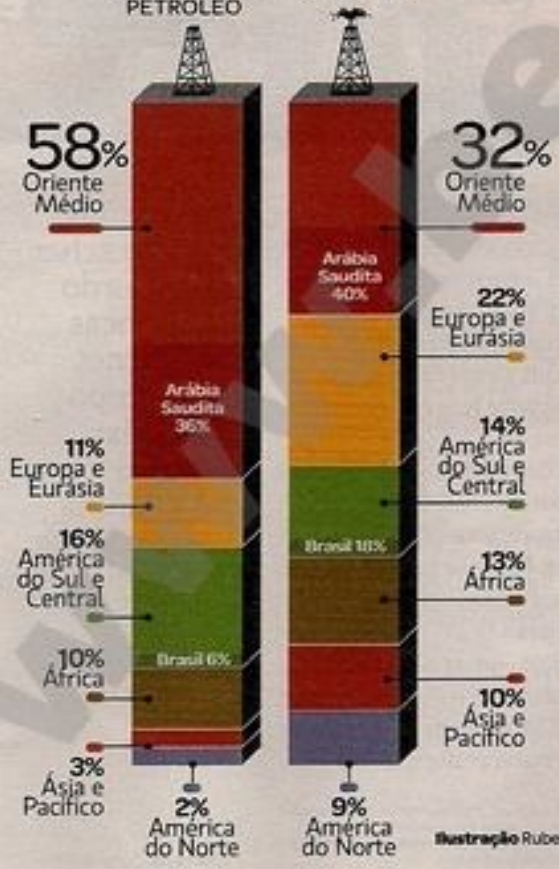
suprindo apenas o mercado interno

se fossem as únicas reservas do mundo

DOS 291 CAMPOS EM PRODUÇÃO NACIONAL,
220 estão em terra | **71** estão no mar

ONDE ESTÃO AS RESERVAS DE PETRÓLEO

ONDE SE PRODUZ PETRÓLEO



90% do petróleo é utilizado para gerar energia (TERMOELÉTRICAS, COMBUSTÍVEIS, FORNOS INDUSTRIAIS).

DOS 10% RESTANTES são extraídos os produtos que abastecem a indústria mundial.

60% das **matérias-primas** utilizadas em toda a indústria vêm do petróleo.

80% das reservas encontradas de petróleo estão sob o controle de estatais.

RECORDES

US$ 20,14
Menor preço dos últimos 25 anos (FEV 1999)

US$ 248,43
Maior preço dos últimos 25 anos (JULHO 2008)

3 051 m
Jazida mais profunda explorada no mar: (GOLFO DO MÉXICO)

11 680 m
Jazida mais profunda explorada em terra (RÚSSIA)

Fontes Agência Nacional do Petróleo; Banco Mundial; CIA World Factbook; CPRM Serviço Geológico do Brasil; FMI; Opec; Organização Nacional da Indústria do Petróleo; Petrobras; Revista *Fortune*; revista *TN Petróleo*.

Ilustração Rubens Paiva e Jorge Oliveira

Lugar de criança é na internet

O mundo (digital) está mudando tão rapidamente que a única certeza é que vai mudar ainda mais. No meio do caos, onde ficam as crianças mesmo?

TEXTO **SILVIO MEIRA**

Douglas Adams, genial autor do *Guia do Mochileiro das Galáxias*, criou um provérbio sobre mudanças cuja tradução livre é assim: "Tudo o que já existia no mundo antes de nascermos é absolutamente normal; tudo o que surge enquanto somos jovens é uma oportunidade e, com sorte, pode até ser uma carreira a seguir; mas o que aparece depois dos 30 é anormal, o fim do mundo como conhecemos... até que tenha estado aí por uma década, quando começa a parecer normal".

Pois é. Com exceções que justificam a regra, somos conservadores. Só que o mundo muda o tempo todo e, desde sempre, cada vez mais rápido. Pense na internet. Parecia, no começo, máquinas a serviço da ciência e dos negócios, onde nós, usuários, fazíamos coisas sérias, como transações bancárias. Mas era muito mais. A rede tornou possível o relacionamento direto entre pessoas, com o lado de cá (nós) participando da construção dos instrumentos que usamos para, principalmente, interagir com outros humanos.

E há quem nasceu "na" internet. Pesquisa da Nielsen diz que as crianças (2 a 11 anos de idade) estão na rede em peso. Enquanto o número total de usuários cresceu 10% entre 2004 e 2009, o de crianças subiu 19%. E o número de horas na rede, entre a garotada, cresceu 63% no período, de 7 horas por mês em 2004 para mais de 11 horas em 2009, contra um aumento do número de horas online, como um todo, de 36%.

E isso quer dizer o quê? Primeiro, que as crianças estão usando a "rede" como parte essencial de suas redes, como extensão da escola, conexão com familiares distantes, diversão, e por aí vai. Segundo, quem nasce em rede vive em rede; é como aprender a ler: tirante raros casos, ninguém desaprende. No futuro, todo mundo estará em rede, em todo lugar, o tempo todo, para todas as coisas. Menos uma ou duas. Que justificarão a regra.

Isso também quer dizer que pessoas "do séc. 19", que passaram quase incólumes pelo séc. 20, vão achar que crianças na rede, no séc. 21, esse tempo todo (menos de uma hora por dia) é um absurdo. Capaz de haver uma correlação com quem achava que mulheres não deveriam votar, que voto, de resto, era só pra quem tinha posses e, por sinal, pra que ler e escrever, coisa de literatos e desocupados?

O futuro das crianças – e dos adultos – é estar online, 24 horas por dia. Daqui para frente, se você existe, existe na rede, em tempo real e o tempo todo. Se você sabe de alguém que não está, torne-se um missionário: traga essa alma perdida para nosso convívio, na rede. Antes que seja tarde. Demais.

O futuro vem das crianças, das múltiplas formas como elas estão construindo, em rede, suas relações. E nós podemos – ainda – fazer parte dele. Pois a rede, pra todo mundo, começa parecer normal...

"Há pessoas que vão achar um absurdo ter crianças na internet esse tempo todo. Mas o futuro das crianças é estar online. 24 horas por dia."

***Silvio Meira** é cientista-chefe do C.E.S.A.R, no Recife, instituto de inovação e incubação de empresas eleito o mais inovador do país. Silvio é um dos palestrante do TEDxSP, evento para disseminar boas ideias. A Super apóia o TEDxSP. Saiba mais em www.tedxsaopaulo.com.br.

Ilustração Duda Gayotto

CONTÉM

Carcaça e farinha de tripas

Tudo o que não serve para fazer canja ou virar salsicha entra na ração do seu cãozinho. Salvo isso, a comida dele é quase igual à sua: cheia de corantes, flavorizantes e ingredientes processados.

TEXTO **NATHÁLIA BRAGA**

A BÁSICA
FARINHA DE VÍSCERAS

Separe tudo o que não entra na sua canja: estômago, tripas, pulmões, cabeça e pés de galinha – a Anvisa permite que todos esses ingredientes entrem na receita. Jogue tudo em uma panela e deixe cozinhar. Prense a mistura e, em seguida, passe-a por uma máquina de moer. Pronto, você já tem uma boa parte da ração do seu cachorrinho. Não fique pálido, a coisa não é ruim: a farinha é recheada de proteínas.

A NUTRITIVA
FARINHA DE CARNE E OSSOS

Aqui, o ingrediente principal é a carcaça de bovinos (em outras palavras, aquilo que não serviu nem pra fazer salsicha). As partes são trituradas e cozidas. Então, retira-se o excesso de líquidos e deixa-se a mistura secar. Daí vem a prensagem, quando se tira a gordura, e a moagem, que homogeneiza a papinha. Se o seu cão falasse, ele garantiria: parece até que tem carne! Além de realçar o sabor, é fonte de cálcio, ferro, fósforo e proteína.

O CIMENTO
QUIRERA DE ARROZ

Pra completar o banquete, um pouco de arroz não selecionado. Independentemente do seu aspecto, aqueles grãos sem casca e quebrados também são fonte de carboidrato e, portanto, de energia. Como é rica em fibras, a quirera ajuda na formação do bolo fecal, facilitando a digestão. Sendo mais claro: o cocô fica consistente, sequinho e mais fácil de ser retirado da calçada.

O AMOR
HIDROLISADO DE CARNE

A mistura está boa, mas cães exigentes poderiam torcer o focinho. Para convencê-los de que tem carne por ali, acrescenta-se o hidrolisado, resultado da ação de enzimas sobre tecidos e órgãos de bovinos. O que fica é um caldo grosso, que é transformado em um pó usado para realçar o sabor da gororoba. Esse não é um truque exclusivo para cães: ou você nunca ouviu falar em Caldo Knorr?

O VENDEDOR
CORANTES

A paleta de corantes é grande – natural caramelo, amarelo crepúsculo, amarelo tartrazina, azul indigotina – e tem como única função atrair os donos do bichinho. Afinal, cachorros não enxergam cores, certo? Pode ser uma maneira de te convencer de que ali há carne e vegetais. Ou de inconscientemente te dar água na boca: esses são os mesmos corantes usados nos teus salgadinhos de pacote favoritos.

O MULTIUSO
DIÓXIDO DE TITÂNIO

Mas, antes de pintar a comida com essas cores tão apetitosas, é preciso descolorir tudo. É aí que entra o dióxido de titânio, um sal que faz pela ração canina o mesmo que a água oxigenada faz pelo cabelo humano. Fora do mundo cão, esse mineral também é o responsável pela aparência branca e cremosa dos sabonetes e por proteger a nossa pele da radiação solar.

Fontes Aulus Carciofi, doutor em veterinária pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP; Arsivaldo Zanni, diretor executivo do Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal; Kelen Zavariza, especialista em nutrição de cães e gatos pela UFLA; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Mars Brasil, fabricante dos produtos Pedigree, não quis se pronunciar.

Foto Flavio Demarchi
Produção Cláudia Campos

Guaraná ANTARCTICA
O ORIGINAL DO BRASIL
Apresenta:

DA MATA À SUA GELADEIRA

A produção do Guaraná Antarctica é fruto de um meticuloso trabalho que começa na Amazônia e passa por uma das 30 fábricas espalhadas pelo país antes de chegar à sua casa. Conheça detalhes e curiosidades desse processo.

FAZENDA SANTA HELENA

ALQUIMIA NA FLORESTA

A fabricação do Guaraná Antarctica começa em Maués, uma cidade no coração da Amazônia. É lá que fica a Fazenda Santa Helena, um laboratório a céu aberto que abriga o maior banco genético da fruta do guaraná no mundo

60.000
mudas desenvolvidas através de cruzamentos são doadas aos produtores anualmente

1.000
pequenos produtores da Amazônia fazem o plantio dos guaranazais

3 a 5
anos é o tempo necessário para que a planta comece a frutificar

1.007
hectares (cerca de 1.000 campos de futebol) é a área da Fazenda Santa Helena

Quiz do Guardião

Só duas pessoas no mundo conhecem a fórmula secreta do Guaraná Antarctica. Responda às perguntas a seguir e descubra se você tem perfil para ser o terceiro guardião desse segredo.

1. Sem contar o período da colheita dos frutos de guaraná, quanto tempo leva a produção do Guaraná Antarctica?

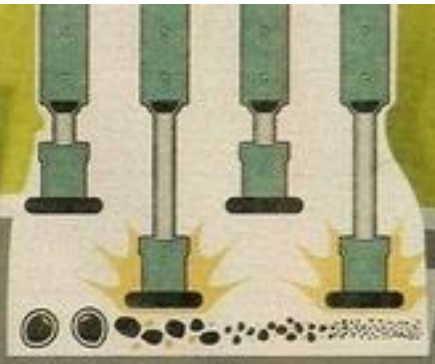
( ) 20 dias
( ) 30 a 45 dias
( ) 90 dias

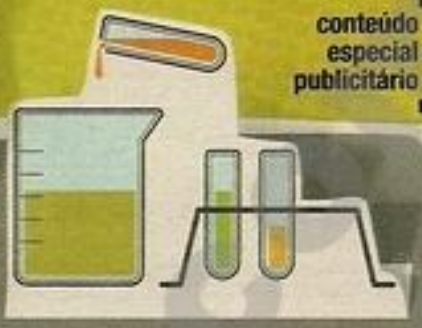
2. Para os índios saterés-mawés, qual o significado da palavra "guarah", nome de uma água com gás e sabor de guaraná lançada em 2007?

( ) Ave das águas
( ) Fruta magistral
( ) Espírito da floresta

O SEGREDO DO GUARANÁ ANTARCTICA

conteúdo especial publicitário





1 A colheita do guaraná é feita pelos agricultores entre outubro e fevereiro. Eles retiram o fruto do guaranazal e separam a polpa do fruto. Depois, lavam as sementes e as torram em tachos de barro

2 As sementes torradas vão para a Fábrica de Extratos, em Maués, onde começa a alquimia que dará origem à bebida. Elas são moídas e com o pó é feita uma infusão para a obtenção do extrato de guaraná

3 Depois que o extrato fica pronto, ele segue para a Fábrica de Concentrados em Manaus. Lá, é misturado a essências e óleos naturais, aromas e corantes naturais para a produção do concentrado líquido

4 A **fórmula secreta** do Guaraná Antarctica, conhecida apenas por dois funcionários anônimos, os guardiões, é preparada nessa fase, num laboratório secreto em Manaus e numa sala-cofre em Guarulhos (SP)

O "coração" do Guaraná Antarctica é mantido em segredo desde sua criação, em 1921

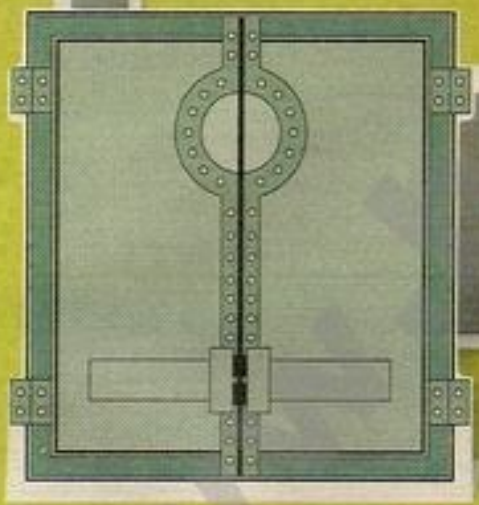
PRONTO PARA CONSUMO

30 fábricas são responsáveis pela produção final do Guaraná Antarctica

3 trilhões de latinhas foi o volume de Guaraná Antarctica vendido em 2008

1 milhão de pontos de venda em todo Brasil comercializam o refrigerante

2 bilhões de dólares movimenta por ano a economia da cultura do guaraná



5 O concentrado, já com a fórmula secreta, é enviado para as fábricas de refrigerantes do Guaraná Antarctica. Nelas, primeiro é feito um xarope especial e, depois, o concentrado é misturado nele

6 A etapa final é a adição do gás carbônico e o envase nas latinhas e garrafas. Feito isso, o refrigerante é distribuído para supermercados, bares e restaurantes e está pronto para ser consumido

3. Além do Brasil, que outros países têm fábrica do Guaraná Antarctica?
( ) Togo, Austrália e Islândia
( ) Estados Unidos e Trinidade e Tobago
( ) Portugal e Japão

4. Qual é o nome da fábrica de concentrados de guaraná em Manaus?
( ) Taunay Bebidas
( ) Sateré Concentrados
( ) Arosuco Aromas

5. Quando foi lançado o Guaraná Antarctica Caçulinha?
( ) 1921
( ) 1950
( ) 2000

NO PRÓXIMO MÊS, SAIBA COMO O SEGREDO DA FÓRMULA DO GUARANÁ ANTARCTICA TEM SIDO GUARDADO A SETE CHAVES POR QUASE 100 ANOS

RESPOSTAS 1. 30 a 45 dias. 2. Rio das Águas. 3. Portugal e Japão. 4. Arosuco Aromas. 5. 1950

Conteúdo produzido pelo estúdio jovem da Editora Abril

RESPOSTAS

Como as companhias aéreas baratas são baratas?

Já virou piada que companhias aéreas modernas oferecem sempre duas opções de refeição: sim ou não. Pois a famosa barrinha de cereal é apenas a mais visível de uma série de cortes de custos necessários para que a passagem custe até 40% a menos que em uma empresa tradicional. Alguns podem até ficar desconfiados, mas são economias que não geram riscos para ninguém: entre as medidas estão uma frota nova e padronizada, o uso de aeroportos alternativos e até a troca da cozinha e da primeira classe por mais assentos *(ver quadro* Apertem os cintos, *ao lado)*.

E poderia ser até mais barato. Na Europa existem exemplos extremos de companhias de baixo custo (em inglês, *low cost carrier*, ou LCC), como a irlandesa Ryanair. Ela opera na Europa e vende passagens de apenas €1 (R$ 2,50, pouco mais que uma passagem de ônibus). Em contrapartida, ela cobra por check-in online, lanche, utilização do banheiro e bagagem despachada. Além disso, deixa de lado alguns luxos: não há reserva de assentos, que nem sequer são reclináveis.

No Brasil, essa modalidade tão radical ainda não é possível. Além de nossas companhias mais caras já não serem muito luxuosas, não há aeroportos secundários suficientes – a Azul é uma das poucas que troca Congonhas (São Paulo) por Viracopos (Campinas) – e nem um mercado preparado para funcionar sem agências de viagens, duas medidas que em média geram um desconto de até 15% na passagem. "É uma questão de hábito. O brasileiro compra passagens através de agentes de viagens e parcela em 10 vezes no cartão", diz Respício Espírito Santo, presidente do Instituto Brasileiro de Estudos Estratégicos e de Políticas Públicas em Transporte Aéreo.

TEXTO **PATRÍCIA VIEIRA**

Apertem os cintos

Entenda como as companhias aéreas de baixo custo economizam.

CARA

VELHA GUARDA
Manter aeronaves antigas aumenta a passagem por dois motivos: 1) a frota exige mais manutenção que uma frota nova e, 2) quando está na oficina, o avião não está voando, ou seja, está deixando de dar dinheiro.

COZINHA A BORDO
Cozinhas e despensas, além de ocuparem espaço e representarem custo adicional, precisam ser abastecidas a cada voo. Isso leva tempo e, quanto mais tempo o avião fica no solo, menos lucro ele gera.

POLTRONA CATIVA
Permitir reservas pode custar caro à empresa, que corre o risco de fechar o voo com assentos vazios, reservados por clientes que reservaram mas, no fim, desistiram de comprar o bilhete.

BARATA

NOVA ONDA
Aviões novos, além de gastarem menos combustível (o motor é mais econômico), exigem menos manutenção, menos reposição de peças. Isso quer dizer que passam mais tempo trabalhando, mais tempo gerando grana.

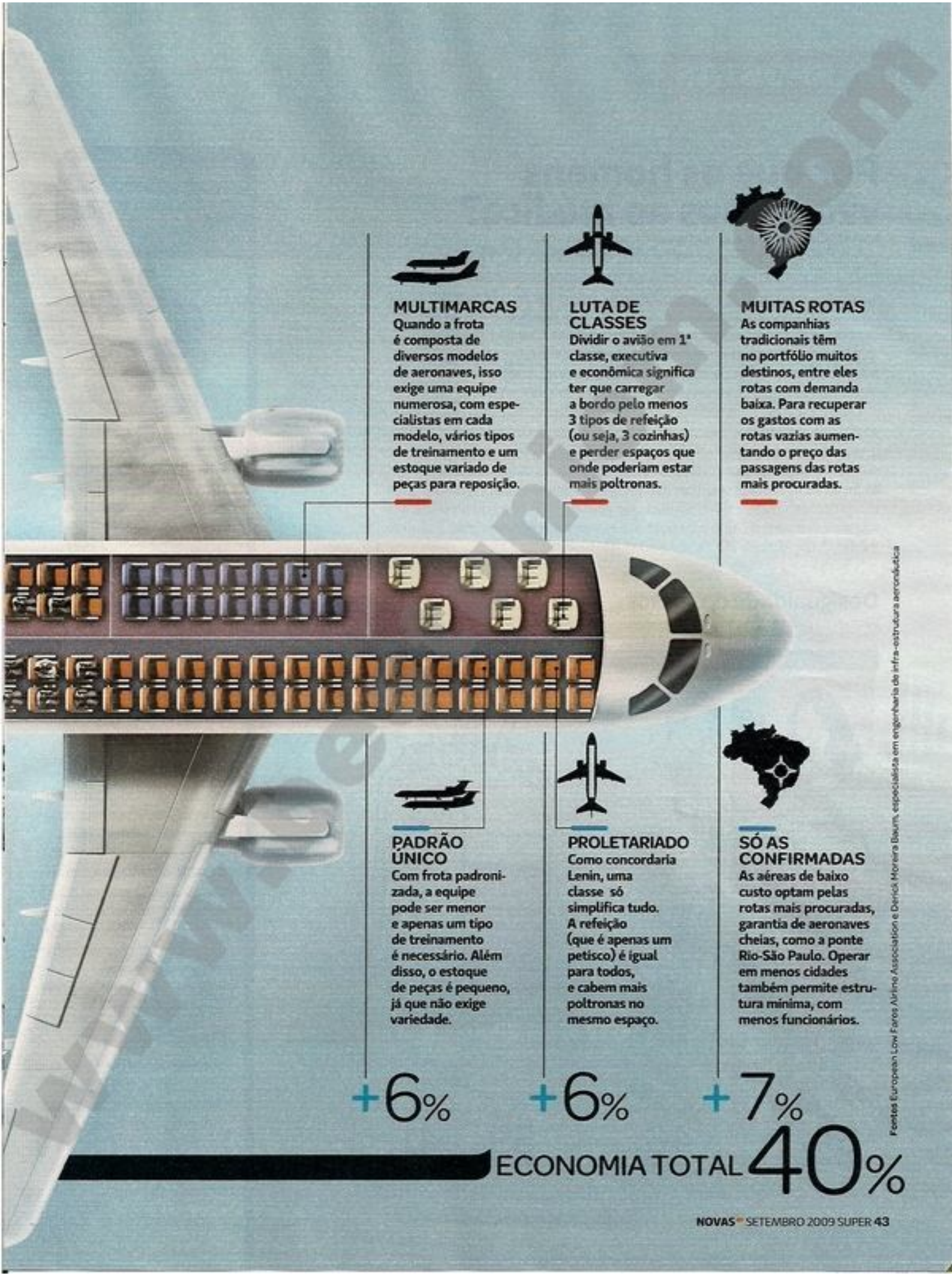
BARRINHA A BORDO
Sem cozinhas, são mais poltronas disponíveis e menos peso – da própria cozinha e dos alimentos, substituídos por versões mais leves e baratas – o que poupa combustível da aeronave.

SÓ DEPOIS DE PAGAR
Nas empresas de baixo custo, não há reserva: ou compra o bilhete ou perde o lugar. Assim, não há o risco de decolar sem vender assentos para todos os interessados que chegarem a tempo.

ECONOMIA

7% +11% +3%

Infográfico Emiliano Urbin, Jorge Oliveira **Ilustração** Jonatan Sarmento



MULTIMARCAS
Quando a frota é composta de diversos modelos de aeronaves, isso exige uma equipe numerosa, com especialistas em cada modelo, vários tipos de treinamento e um estoque variado de peças para reposição.

LUTA DE CLASSES
Dividir o avião em 1ª classe, executiva e econômica significa ter que carregar a bordo pelo menos 3 tipos de refeição (ou seja, 3 cozinhas) e perder espaços que onde poderiam estar mais poltronas.

MUITAS ROTAS
As companhias tradicionais têm no portfólio muitos destinos, entre eles rotas com demanda baixa. Para recuperar os gastos com as rotas vazias aumentando o preço das passagens das rotas mais procuradas.

PADRÃO ÚNICO
Com frota padronizada, a equipe pode ser menor e apenas um tipo de treinamento é necessário. Além disso, o estoque de peças é pequeno, já que não exige variedade.

PROLETARIADO
Como concordaria Lenin, uma classe só simplifica tudo. A refeição (que é apenas um petisco) é igual para todos, e cabem mais poltronas no mesmo espaço.

SÓ AS CONFIRMADAS
As aéreas de baixo custo optam pelas rotas mais procuradas, garantia de aeronaves cheias, como a ponte Rio-São Paulo. Operar em menos cidades também permite estrutura mínima, com menos funcionários.

+6% +6% +7%

ECONOMIA TOTAL 40%

Fontes European Low Fares Airline Association e Derick Moreira Baum, especialista em engenharia de infra-estrutura aeronáutica

Por que os homens vão menos ao médico?

Não é de estranhar que as mulheres vivam, em média, 7 anos a mais do que os homens: as estatísticas mostram que eles ficam doentes só de pensar em ir ao médico. Para Baldur Shubert, coordenador de Saúde do Homem do Ministério da Saúde, "o homem se julga invulnerável. Isso contribui para que ele cuide menos de si mesmo e se exponha mais a situações de risco".

Mas o suposto corpo fechado não é o único problema. Segundo Romeu Gomes, responsável por um estudo da Fundação Oswaldo Cruz sobre a baixa frequência masculina nos serviços de saúde, os homens costumam associar consultórios médicos com um lugar de crianças, mulheres e idosos.

O terror dos médicos não é privilégio dos brasileiros. "O único país que tem uma política específica voltada para a saúde do homem é o Canadá", afirma o presidente da Sociedade Brasileira de Urologia, José Carlos de Almeida. Para piorar a situação, os garotos não são educados a cuidar da saúde. "Desde cedo, as meninas aprendem que têm que procurar o ginecologista quando ficam menstruadas. Quando ficam adultas, não pensam duas vezes quando têm que sair mais cedo do trabalho para fazer um exame preventivo ou levar o filho ao médico", diz Almeida. TEXTO **ANDRÉ BERNARDO**

Desigualdade dos sexos

Mulheres procuram muito mais os serviços de saúde.

Fonte Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde, SUS

DICIONÁRIO VISUAL

TEXTO **EMILIANO URBIM**

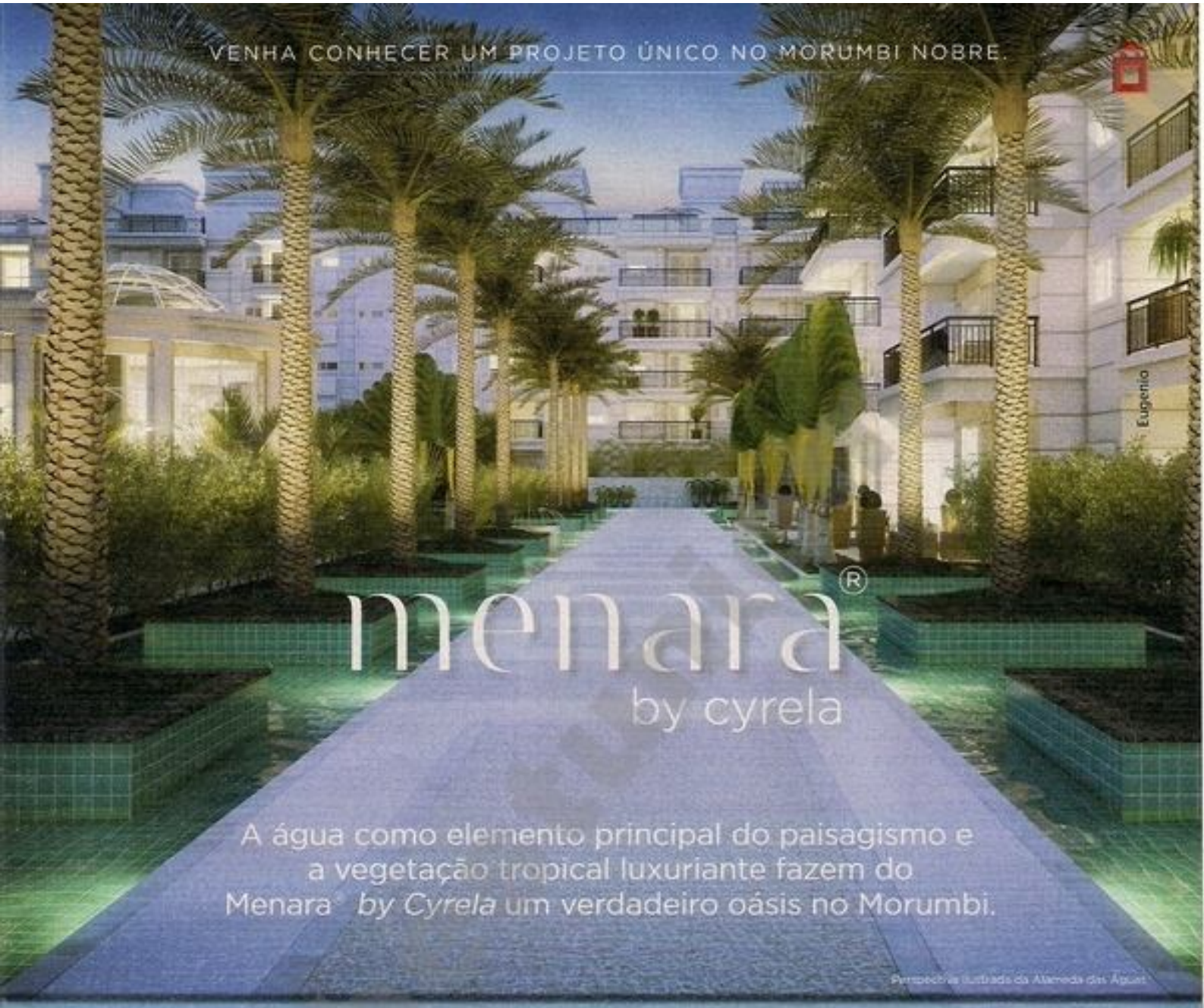
Cifrão *mar. reg.* [1970, México]. **1.** Representação gráfica do peso, moeda da Espanha e suas colônias, e hoje de vários países da América Latina. **2.** Representação gráfica do dólar, moeda dos EUA. **3.** Representação gráfica das moedas de um bocado de países, combinada com uma ou duas letras que o precedem. **4.** Símbolo universal de dinheiro, riqueza, abundância material.

ORIGEM FALSA Em 711, o general árabe Tariq ibn Ziyad cruzou o Mediterrâneo e invadiu a Espanha. Para comemorar, forjou moedas com um desenho especial: um S para as curvas do caminho e um traço simbolizando a travessia.

ORIGEM VERDADEIRA A explicação mais aceita é de que o cifrão é o resultado da evolução da abreviação para pesos: p^s. Com o tempo, o S foi aumentando e migrando para cima do P, surgindo assim um equivalente do S. Assim:

$P^S \rightarrow \$ \rightarrow \$$

SINÔNIMOS Em Portugal e no Brasil, o cifrão costumava ter dois traços: $. Com o advento do computador e suas fontes importadas, ele sobrevive apenas na escrita à mão.


VENHA CONHECER UM PROJETO ÚNICO NO MORUMBI NOBRE.
menara®
by cyrela
A água como elemento principal do paisagismo e
a vegetação tropical luxuriante fazem do
Menara® by Cyrela um verdadeiro oásis no Morumbi.
Perspectiva ilustrada da Alameda das Águas
Eugenio

Maisons de 69 a 140 m² privativos | Apartamentos de 58 a 85 m² privativos
Coberturas de 100 a 202 m² privativos
Lazer e serviços exclusivos no coração do Morumbi

CONHEÇA OS 2 DECORADOS NO ESTANDE DE VENDAS E SURPREENDA-SE.

RUA RUBENS DO AMARAL X AVENIDA PADRE LEBRET

LIGUE: 11 3501-3070

www.menaramorumbi.com.br

O privilégio de ter serviços exclusivos 24 horas por dia à sua disposição. Facilities Home, a facilidade em forma de excelência.

VENDAS: LOPES www.lopes.com.br

PARTICIPAÇÃO: VR

REALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO: CYRELA BRAZIL REALTY

Projeto arquitetônico: Itamar Berezin. Projeto paisagístico: Benedito Abbud. Projeto de decoração das áreas comuns: Carlos Rossi. Incorporadora responsável: Angra dos Reis Empreendimentos Imob. Ltda. Cyrela Brazil Realty: Av. Pres. Juscelino Kubitschek, 1.455, 3º andar - Itaim Bibi - CEP 04543-011 - São Paulo-SP. Memorial de Incorporação registrado sob nº 1, na matrícula nº 199.125, em 4/8/2009, no 15º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo-SP. Creci Cyrela: J-17.592. Creci Lopes: J-19.585.

Todos os humanos fossem da mesma cor?

Não haveria intolerância ou o argumento de superioridade racial. Os negros, portanto, não teriam sido escravizados, não haveria existido o apartheid nem o nazismo. Ou seja, a história da humanidade seria completamente diferente. Engano seu. A natureza humana é bem mais complexa que isso: mesmo se todos tivessem a mesma cor de pele, textura de cabelo ou formato de olhos, bastaria que algum povo se destacasse no desenvolvimento técnico e econômico para se sentir superior aos demais. Aí o argumento para o domínio não seria a diferença física, mas, sim, cultural, que justificaria a exploração dos mais fracos pelos mais fortes e daria origem a todo tipo de intolerância. Em algum momento, o conceito de raça apareceria. "Quem quer inventar raças não precisa de nenhum marcador aparente, apenas de uma narrativa", justifica o sociólogo Demétrio Magnoli, doutor em Geografia Humana pela USP.

E nem é preciso muita imaginação pra exemplificar como isso ocorreria. Em Ruanda, tútsis e hútus não se distinguem por traços físicos, língua nem religião. Mas, para dominá-los, a Bélgica, seu ex-colonizador, criou carteiras raciais que distinguiam os dois grupos. Apoiou a elite tútsi e a jogou contra os hútus. Em 1994, passadas 7 décadas, hútus se vingaram matando meio milhão de tútsis.

"Todas as sociedades têm um elenco de elementos com os quais consegue distinguir-se dos demais pejorativamente. Esse é um dos traços universais da humanidade", diz o antropólogo João Baptista Borges Pereira, professor da USP e do Mackenzie. Se a evolução não tivesse criado distintos biótipos, a divisão da sociedade seria baseada nas diferenças de língua, religião, ancestralidade ou castas.

Mesmo por caminhos diferentes, no final o mundo estaria dividido, dando origem a disputas por poder, guerras étnicas e, mais adiante, luta por igualdade e movimentos relacionados ao orgulho das minorias. Sim, você já ouviu essa história antes...

TEXTO **MAURÍCIO HORTA**

Gente que fez

Os nossos ídolos ainda seriam os mesmos, com algumas adaptações de percurso no meio do caminho.

POR UMA **CULTURA** BRASILEIRA

TOM JOBIM

COMO ENTROU PARA A HISTÓRIA Um dos criadores da bossa nova, que misturava jazz e samba, ritmo associado aos negros.

COMO ENTRARIA PARA A HISTÓRIA Um dos criadores da bossa nova, um gênero musical que misturaria jazz, samba e batuques indígenas, uma vez que africanos e índios eram parte de um único grupo: o de ex-escravos. A influência dos nativos e dos africanos seria igualmente relevante na cultura brasileira.

PRÊMIO NOBEL DE **MEDICINA**

ELMER MCCOLLUM

COMO ENTROU PARA A HISTÓRIA Bioquímico que isolou as vitaminas A, B, D e E. Trabalhou para aliviar a fome na Europa pós-1ª Guerra Mundial.

COMO ENTRARIA PARA A HISTÓRIA Bioquímico que descobriria que a falta de vitamina D enfraquecia habitantes de regiões com pouco sol (a nossa pele escura dificultaria a absorção da luz solar, fundamental para a síntese da vitamina). Criaria a terapia com ultravioleta.

Ilustração Otávio Silveira

IGUAL, MAS DIFERENTE

COCO CHANEL

COMO ENTROU PARA A HISTÓRIA Uma mulher à frente do seu tempo. Chanel revolucionou a década de 20, libertando a mulher dos trajes rígidos do final do século 19.

COMO ENTRARIA PARA A HISTÓRIA Uma mulher à frente do seu tempo. Quebraria um tabu ao alisar os cabelos, alterando a natureza dos humanos, que até a década de 20 teriam tido o cabelo enrolado.

PELES IGUAIS, DIREITOS IGUAIS

NELSON MANDELA

COMO ENTROU PARA A HISTÓRIA Representante da luta pela igualdade na África do Sul, onde os direitos eram decididos pela cor.

COMO ENTRARIA PARA A HISTÓRIA Representante da luta pela igualdade na África do Sul, onde os direitos seriam decididos pela origem. Comandaria ataques a cartórios e a falsificação de carteiras de identidade para eliminar registros que atestavam a ascendência dos cidadãos.

REI DO POP

MICHAEL JACKSON

COMO ENTROU PARA A HISTÓRIA Artista que fez a música da minoria negra ser ouvida pelos brancos e, depois, renegou sua origem, mudando de cor.

COMO ENTRARIA PARA A HISTÓRIA Artista que fez a música da minoria muçulmana ser ouvida pelos protestantes. Ficaria conhecido como o rei do pop, mas criaria polêmica ao renegar sua origem e virar pastor evangélico.

A FORÇA DA ORIGEM

BARACK OBAMA

COMO ENTROU PARA A HISTÓRIA O primeiro presidente negro dos EUA. Foi eleito com um discurso de mudança.

COMO ENTRARIA PARA A HISTÓRIA O primeiro presidente latino dos EUA. Passados mais de 100 anos do fim da escravidão, as gerações de africanos e europeus já não se diferenciariam. O problema agora seria integrar os imigrantes vindos do México. E essa poderia ser uma prioridade de Obama, que seria eleito com um discurso de igualdade.

ORÁCULO

Pipocas, malocas & outras fofocas

TEXTO **EMILIANO URBIM**

Escrevi em março pedindo que vocês respondessem por que se come pipoca no cinema. Há como?

ANDREAS WEBER, ***Lavras, MG***

Eu me lembro, seu e-mail até dizia "Urgente" no assunto. Mas o que é urgência, senão um estado de espírito. Enfim... pensou pipoca? Pensou *Encyclopedia Popcornica*, que garante que durante a Grande Depressão dos EUA, com US$ 0,10 você comprava só uma barrinha de chocolate, mas um sacão de pipoca. Foi assim, sendo o melhor custo/benefício da bonbonnière, que ela virou blockbuster. Não sei se valeu esperar 6 meses, Andreas, mas eu entendo você: se o único cinema da minha cidade passasse as férias exibindo só filme pra criança ou do Selton Mello, eu também iria querer saber mais sobre pipoca.

Alongamento antes de exercício é bom ou ruim? Faço natação há anos e já ouvi de tudo.

RENATO PARADA, ***São Paulo, SP***

Senhor professor de educação física: a ciência evoluiu, dê um F5 na sua vida! Hoje a opinião mais aceita é de que alongar antes não só atrasa o exercício como prejudica, tirando potência dos músculos. Quem garante é Duane Knudson, professor de cinesiologia (estudo do movimento) na California State University – pensou cinesiologia, pensou Knudson: "Manter um músculo esticado não o deixa 'pronto para o exercício'; deixa-o mais fraco". Anote aí: até segunda ordem, aquecer antes; alongar, só depois.

No infográfico do maior prédio do mundo vocês falaram sobre inclinações de prédios "à la Santos". Por que os prédios da praia daqui ficam tortos?

VICTOR VALERY, ***Santos, SP***

Da última vez que falamos em Santos, dissemos que, não fosse por Pelé, o alvinegro praiano seria time pequeno – não pegou bem. Então, vamos devagar para não deixar mal-entendido: nos anos 60, quando esses prédios foram erguidos na orla, os cálculos estruturais não indicavam problemas. Gol contra: nos anos 70, o solo cedeu, e alguns inclinaram até 6° – a Torre de Pisa, em comparação, chegou a 5,5°. E pensou prédio torto, não pensou Kenji Kanashiro, que não tem nada a ver com isso, mas, como coordenador de engenharia civil da UniSantos, explica: "O subsolo santista tem uma camada alta de argila orgânica, ruim para sustentação; um edifício alto naquela região precisa estar assentado sobre rocha, o que requer fundações de pelo menos 50 metros". Só assim o prédio será grande como o Santos de 1955, de Zito, Pagão e Pepe, campeão paulista antes de Pelé.

Eu me mudei para Belém e ouço comentários sobre um tal de mapinguari. Do que as pessoas estão falando?

CRISTINA LIMA, ***Belém, PA***

Cris, assim você se contrange, você me constrange, você nos constrange. O mapinguari é lenda amazônica. Mas, ok, se quiser entrar na brincadeira, decore a ficha do sujeito: pensou mapinguari, pensou um macaco de 2 metros de altura, com couro de jacaré, patas que parecem pilões e uma boca enorme. Atenção: seu umbigo exala um odor que entorpece as presas. Não confunda com os fãs de tecnobrega que tem por aí.

Vi na última edição que Bill Gates, com US$ 40 bilhões, é o homem mais rico do mundo. Ele tem mais grana que o Tio Patinhas?

JÉSSICA OLIVEIRA, ***Ilhéus, BA***

Não, Jéssica. Em 2008, o Tio Patinhas tinha apenas US$ 29,1 bilhões – 300 milhões a mais que em 2007, mas insuficientes para ultrapassar o fundador da Microsoft. Sério, não estou inventando: pensou bilionários fictícios, pensou na lista Forbes Fictional 15, que calcula fortunas de faz-de-conta. Aliás, ela é liderada pelo Tio Sam, a quem é atribuída uma riqueza infinita.

PERGUNTE AO ORÁCULO!

Mande sua dúvida para o e-mail **superleitor@abril.com.br** com o assunto "Oráculo".

Ilustração Yan Sorgi

Quais os idiomas artificiais mais falados do mundo?

Lembra da língua do pê ("pefo pera pessar peney")? Pois é, teve gente que levou a brincadeira muito mais longe. Para alegria de seus criadores e espanto do resto da humanidade, 3 delas contam hoje com milhares de falantes: o esperanto, cozidão de idiomas com aspirações pacifistas; o klingon, criado para os vilões ranzinzas de *Jornada nas Estrelas*; e o sindarin, uma das línguas do universo mítico de *O Senhor dos Anéis (ver quadro abaixo)*.

Motivados por ideais políticos, científicos ou recreativos, desde o século 17 estudiosos dedicam a vida a criar idiomas artificiais. Não se trata apenas da fala cotidiana modificada por gírias, como a "novilíngua" de *Laranja Mecânica*. Estamos falando de línguas completas, com pronúncia, vocabulário e gramática próprios.

Mas a maioria delas não deu o que falar. No livro *In The Land of Invented Languages* ("Na Terra das Línguas Inventadas", sem versão brasileira), Arika Okrent cita mais de 500 idiomas artificiais extintos por falta de falantes. "Muitos eram projetos de línguas 100% lógicas, sem ambiguidades. O que seus inventores não entendiam é que o atrativo de uma língua não é transmitir informação de forma perfeita, mas permitir que você faça parte de um grupo. Por mais estranho que ele seja."

TEXTO **EMILIANO URBIM**

Ilustração Dimas Forchetti

Outras palavras

Conheça as 3 línguas inventadas mais populares.

ESPERANTO

CRIADA POR: L.L. Zamenhof, em 1887.
ORIGEM: Construído a partir de palavras semelhantes em várias línguas, o esperanto foi criado para servir de idioma universal e promover a paz e a fraternidade entre as nações. Daí o nome, que significa "esperançoso".
INSPIRAÇÃO: Vocabulários das línguas latinas, pronúncia das línguas eslavas.
FALANTES: 200 mil.

KLINGON

CRIADA POR: Mark Okrand, em 1982.
ORIGEM: Feita por encomenda para o 3º filme da série *Jornada nas Estrelas* – os produtores queriam que a raça guerreira dos klingons falasse um língua completa em vez dos grunhidos de sempre. Com os fãs, o idioma ganhou vida própria. Existe até o Instituto da Língua Klingon, que publicou uma tradução de *Hamlet*.
INSPIRAÇÃO: Sons guturais, com a intenção de soar alienígena.
FALANTES: 20 mil.

SINDARIN

CRIADA POR: J.R.R. Tolkien, 1920-1940.
ORIGEM: Criar línguas era um passatempo do jovem Tolkien, que a partir delas inventou um mundo inteiro: o universo mítico de *O Senhor dos Anéis*, onde o sindarin é apenas o mais falado dos vários idiomas da raça dos elfos.
INSPIRAÇÃO: Galês.
FALANTES: 10 mil.

TRADUÇÃO:

- Olha que coisa mais linda, mais cheia de graça
- É ela, menina, que vem e que passa
- Num doce balanço a caminho do mar

Como funciona a proteção a testemunhas no Brasil?

Em 2007, o Conselho Tutelar do Pará recebeu uma denúncia anônima. Na cadeia de Abaetetuba (100 quilômetros a oeste de Belém), uma garota de 15 anos dividia uma cela com 30 homens, sendo repetidamente torturada e estuprada. Depois de ser solta, a vítima passou a sofrer ameaças de policiais, que queriam impedir o processo contra os responsáveis pela prisão. Mas a história não terminou com essa intimidação: a garota e sua família foram retiradas do Pará e hoje vivem sob tutela do Estado, ingressando no Programa de Proteção às Vítimas e às Testemunhas Ameaçadas (Provita).

Desde 1999, cerca de 4 500 brasileiros já participaram do Provita, um terço deles, testemunhas. Todos recebem proteção policial, mudança de endereço e, em alguns casos, um nome novo. O programa americano, que inspirou o nosso, atende 1 300 pessoas por ano, contra 400 do Brasil – um número até alto, dada a burocracia envolvida *(ver quadro abaixo)*. O governo federal banca 80% e os estados 20% – são R$ 15 mil anuais, em média, por pessoa. Criminosos também participam: dependendo das informações fornecidas, recebem redução da pena e até perdão judicial.

Mas o programa tem vários problemas: há relatos de vítimas mal orientadas na hora de passar ao anonimato, e muitos reclamam do baixo valor da "mesada" – o valor não é divulgado oficialmente. A permanência máxima de dois anos também é criticada por especialistas, que consideram o prazo curto. TEXTO **MARIANA AMARO**

4 500 brasileiros já participaram do programa, sendo **1 500 testemunhas.**

80% das testemunhas do Provita ajudaram a resolver os crimes que viram.

2 anos é o prazo máximo para permanecer no programa.

4% é a taxa de desistência.

Quem vir viverá

Um exemplo do programa de proteção a testemunhas passo a passo.

1. Em um boteco na periferia, um sujeito escapa de uma chacina cometida por policiais.

2. Ameaçado de morte, o cara procura a Justiça atrás de proteção. Seu caso é avaliado.

3. A entrada no programa deve ser aprovada por um conselho formado por representantes do Poder Judiciário, do Ministério Público e de órgãos públicos relacionados com segurança.

4. Quando o sujeito é aceito, tem que sumir do mapa sem dar notícia – com a família junto, se for o caso.

5. A testemunha recebe moradia (própria ou coletiva), alimentação, assessoria jurídica, médica e psicológica, além de mesada.

6. Quem participa se compromete a arranjar um emprego e permanecer à disposição da Justiça. Se revelar detalhes de sua situação para alguém de fora, será expulso.

Aconteceu
há 70 anos.
E reflete na sua
vida até hoje.

www.besteditora.com.br

NO DIA 3 DE SETEMBRO DE 1939, OS PAÍSES ALIADOS DECLARARAM GUERRA À ALEMANHA, DANDO INÍCIO AO MAIOR CONFLITO DA ERA MODERNA. ESSE FATO, OCORRIDO HÁ 70 ANOS, MARCOU DE MANEIRA DECISIVA A HISTÓRIA DA HUMANIDADE.

COLEÇÃO

70º ANIVERSÁRIO DA II GUERRA MUNDIAL

1939-1945

O REGISTRO DEFINITIVO DO MAIOR CONFLITO DA ERA MODERNA.

30 DVDs com 95 documentários, remasterizados – originalmente gravados em película. E 65 deles coloridos digitalmente.

A guerra relatada por quem participou dela: imagens reais, comentadas por civis e militares.

Cenas reais dos bastidores políticos, das batalhas e do cotidiano de civis durante o conflito.

Documentários produzidos pela Nugus/Martin para a BBC.

Os principais avanços tecnológicos desenvolvidos com fins bélicos, hoje utilizados com fins pacíficos, como o radar.

O contexto histórico, as razões e os efeitos do maior conflito da era moderna.

Grátis!
Com o volume 2 um box exclusivo para guardar os 30 DVDs.

Abril Coleções

HISTÓRIA

Lançamento mundial:

30 livros, de capa dura, com acabamento nobre e qualidade gráfica impecável.

Cada livro traz o relato de historiadores e especialistas, em 144 páginas ricamente ilustradas com mapas e milhares de fotos inéditas.

Mais de 500 páginas dedicadas a infográficos.

3 de setembro.

Toda semana, um novo volume (livro + DVD) nas bancas.

IMPERDÍVEL!

LANÇAMENTO MUNDIAL
DIA 3/9
EDIÇÃO LIMITADA

PROMOÇÃO DE LANÇAMENTO:
VOL. 1 – LIVRO + DVD
POR APENAS
12,90*
*Demais volumes: R$ 24,90.

NÃO PERCA!

www.colecaosegundaguerra.com.br

Abril Coleções
HISTÓRIA

SUPER INTERESSANTE

OBJETIVO
ELIMINAR O SOCIALISMO E CONQUISTAR MAIS 24 TERRITÓRIOS A SUA ESCOLHA.
OBJETIVO
CONQUISTAR A EUROPA, OCEANIA E MAIS UM CONTINENTE A SUA ESCOLHA.

ESPECIAL GUERRA FRIA

Conheça os bastidores e os segredos que apavoraram o mundo no séc XX. O muro de Berlim, a corrida espacial, os espiões. Enfim, tudo sobre o duelo que dividiu o mundo em dois.

JÁ NAS BANCAS

EDITORA Abril

Compre também pelo site: **www.lojaabril.com.br**

COMO FUNCIONA

Terreiro de umbanda

A umbanda surgiu no Rio, no início do século 20, acrescentando espiritismo ao candomblé da Bahia. É uma religião descentralizada: cada pai-de-santo é papa de seu terreiro. Mas há um roteiro das "giras", noites em que as entidades prestam consultas. TEXTO **GISELLE HIRATA**

QUEM É QUEM

- PÚBLICO
- MÉDIUNS
- AUXILIARES
- PAI-DE-SANTO

1 CASA CHEIA

Os que chegam para o ritual costumam tirar os sapatos, em respeito ao solo sagrado, o congá. Um terreiro pode ter até 50 médiuns e auxiliares, os "filhos da casa", e receber 200 pessoas.

2 SINTONIA FINA

Enquanto o público se acomoda, médiuns e auxiliares se banham com ervas, para entrar em sintonia com o mundo espiritual. Eles também são responsáveis pela preparação do ambiente.

3 SAUDAÇÃO

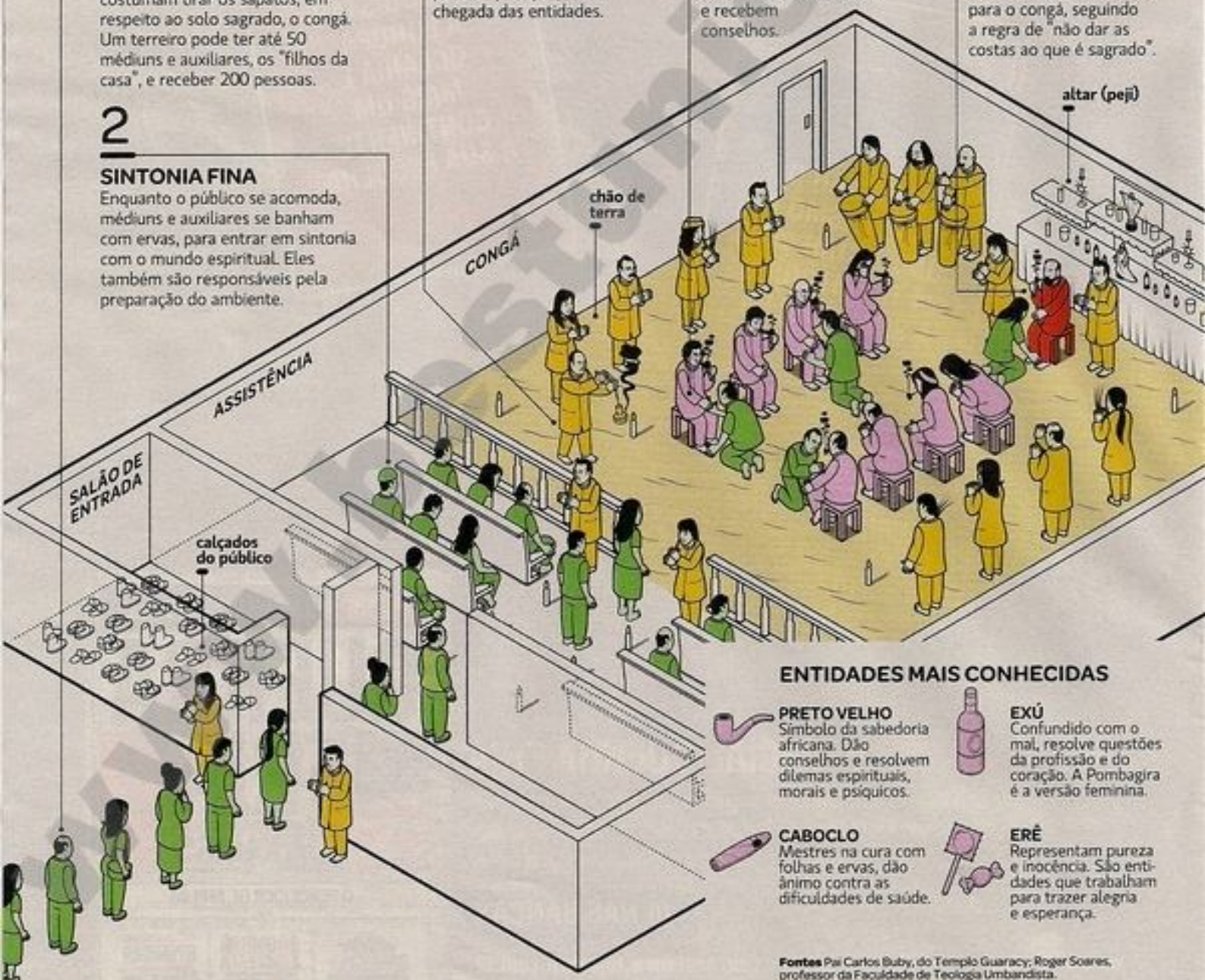
O ritual é iniciado com um pedido de proteção aos orixás (deuses africanos) protetores do terreiro. Também é feita uma defumação do ambiente, do peji, dos médiuns e do público, para preparar a chegada das entidades.

4 INCORPORAÇÃO

Ao som dos atabaques, as entidades baixam. O primeiro a incorporar é o pai-de-santo, seguido dos médiuns. As pessoas do público são encaminhadas para atendimento, contam seus problemas e recebem conselhos.

5 CANTA PRA SUBIR

Depois que todos foram atendidos, os médiuns desincorporam e é feito o encerramento com uma defumação e mais cânticos de agradecimento. As pessoas costumam sair de frente para o congá, seguindo a regra de "não dar as costas ao que é sagrado".



ENTIDADES MAIS CONHECIDAS

PRETO VELHO
Símbolo da sabedoria africana. Dão conselhos e resolvem dilemas espirituais, morais e psíquicos.

EXÚ
Confundido com o mal, resolve questões da profissão e do coração. A Pombagira é a versão feminina.

CABOCLO
Mestres na cura com folhas e ervas, dão ânimo contra as dificuldades de saúde.

ERÊ
Representam pureza e inocência. São entidades que trabalham para trazer alegria e esperança.

Fontes Pai Carlos Buby, do Templo Guaracy; Roger Soares, professor da Faculdade de Teologia Umbandista.

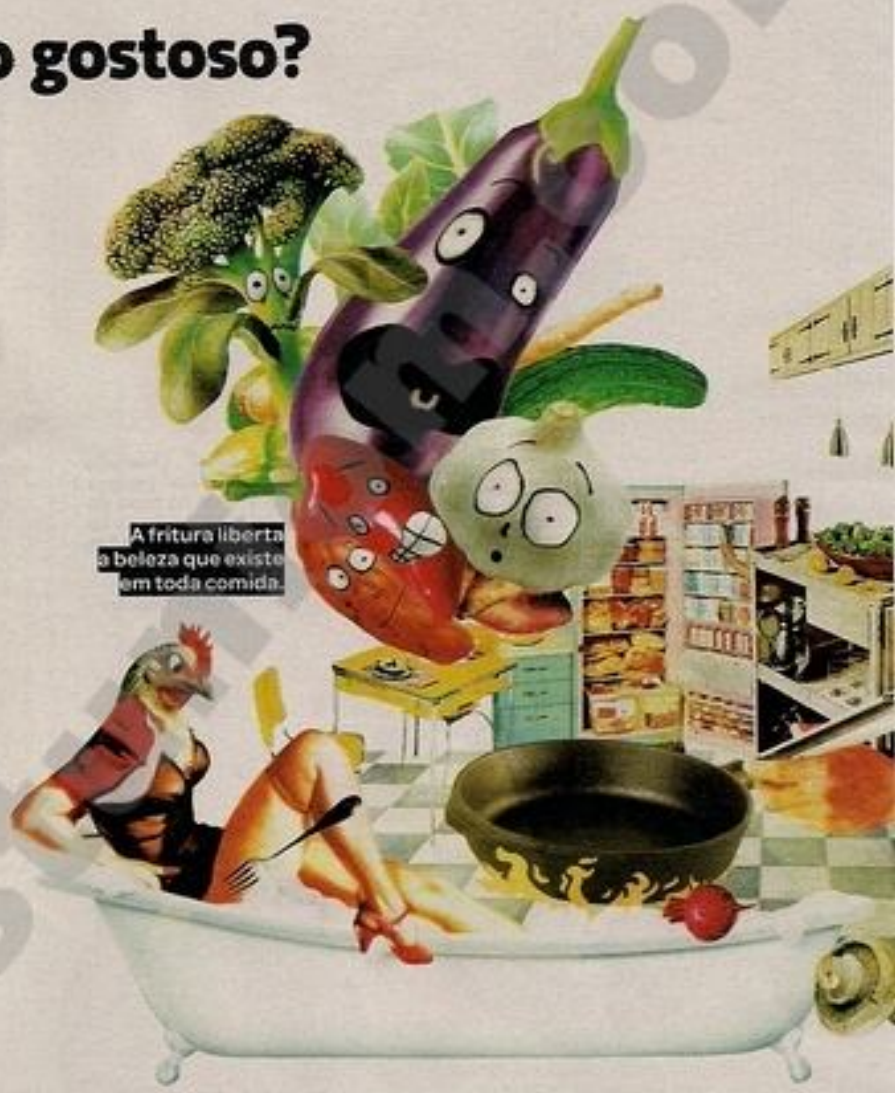
Ilustração Luciano Veronezi

Por que fritura é tão gostoso?

Sabe aqueles filmes da *Sessão da Tarde* em que a mocinha tímida e desajeitada toma um banho de loja e, para a surpresa de todos, aparece linda e deslumbrante no baile de formatura? É isso que a fritura faz com os alimentos: graças a um *extreme makeover* alimentar, traz à tona o sabor que já estava lá.

É na frigideira que a repaginação acontece. Quando passa de 170 °C, o óleo se incorpora ao alimento, realçando suas qualidades. Como explica Márcia Fidelix, presidente da Associação Brasileira de Nutrição, a gordura aquecida faz o alimento desenvolver odor, cor e textura – são as propriedades organolépticas, aquelas que percebemos por meio dos sentidos. "Isso torna as preparações fritas mais atraentes", diz a doutora Fidelix. Pode reparar: mesmo alimentos congelados, esbranquiçados, sem graça, depois de fritos ficam dourados, crocantes, com cheiro que faz salivar.

E é aí que a carruagem da Cinderela vira abóbora empanada. Mandar ver na fritura faz você se sentir pesado, com a leve impressão de que comeu mais do que devia. Isso acontece porque a digestão das gorduras é mais lenta. Outro problema: justamente por se incorporar ao alimento, uma parte considerável do óleo utilizado sai da panela junto com o prato. "Só para ter uma ideia, uma batata frita tem cerca de 60% mais calorias e gorduras do que uma batata cozida", conta o nutricionista da Faculdade de Saúde Pública da USP, Daniel Bandoni. A fritura satisfaz, mas também engorda, maltrata seu coração e aumenta o risco de câncer. Ninguém é perfeito. TEXTO **NATHÁLIA BRAGA**



A fritura liberta a beleza que existe em toda comida.

PERGUNTA SEM RESPOSTA

POR QUE HOLLYWOOD FAZ TANTAS SEQUÊNCIAS?

"Por razões demográficas. As salas de cinema foram tomadas por adolescentes que exigem entretenimento fácil e pouco sofisticado. As grandes narrativas estão hoje na televisão. Um episódio dos *Sopranos*, por exemplo, vale mais do que grande parte da produção de Hollywood."

JOÃO PEREIRA COUTINHO
escritor e colunista da *Folha de S.Paulo*.

"A indústria do cinema precisa desesperadamente de histórias, que podem ser novas ou antigas, mas poderosas, que mereçam ser recontadas. Seja como for, tudo se resume ao fato de que boas histórias são – e sempre foram – raras."

PAULO MORELLI
roteirista de *Cidade dos Homens*.

"As sequências e os filmes que lhe dão origem são menos suscetíveis a pirataria. São blockbusters de ação, a experiência de assistir na tela grande é mais intensa. Quando a diferença entre ver no cinema ou em casa é pouca, o efeito da pirataria é mais nefasto."

MÁRCIO GONÇALVES
diretor da Motion Picture Association - América Latina.

INFOGRÁFICO

nem só loiras nem tão geladas

Pronuncia-se "lágüer". "De fermentação baixa", porque é no fundo do tanque que o processo acontece. Originadas na Europa Central, são as mais consumidas do mundo. Tradicionalmente, têm sabor menos elaborado, são claras e servidas geladas.

Pronuncia-se "êil". Chamada "de fermentação alta" porque o processo ocorre no topo do tanque. Muito populares na Inglaterra, estas cervejas têm um sabor mais encorpado, adocicado, e aromas secundários que podem lembrar frutas.

Escura como a stout e a porter, mas um pouco mais leve que as inglesas. **Exemplos:** Samuel Adams Black Lager e Bohemia Escura.

Avermelhada e leve, perdeu público na Europa, mas renasceu no México graças a imigrantes austríacos. **Exemplo:** Negra Modelo.

Cerveja escura germânica, é a variedade tradicional da Baviera, com malte acentuado. **Exemplo:** Ayinger Altbairisch Dunkel.

A mais popular do mundo e no Brasil, onde se chama pilsen e tem mais de 95% do mercado. **Exemplo:** Brahma e Antarctica.

É feita em março (daí o nome, março em alemão), mas clássica da Oktoberfest – que, surpresa, começa em setembro. **Exemplo:** Paulaner Oktoberfest.

Criada em Einbeck, é tão nutritiva que sustentava os monges durante a quaresma. **Exemplos:** Paulaner Salvator e Kaiser Bock.

Em alemão, "cerveja do sótão". De apelo artesanal, ainda não foi muito estudada por especialistas. **Exemplo:** Eichbaum Kellerbier.

Infográfico Anna Virginia Balloussier, Otávio Silveira e Juliana Vidigal

Quando se fala em cerveja, o Brasil não é um país de contrastes: de cada 19 copos, só 1 não é de pilsen (oficialmente, pilsner). É como se o resto do mundo comesse todos os sabores de pizza e aqui a gente teimasse na mussarela. Desde o antigo Egito as cervejas vêm se diversificando, e hoje os principais tipos são ale e lager, divididos em variedades com sabor, cor e até copo próprio. Um brinde à diversidade.

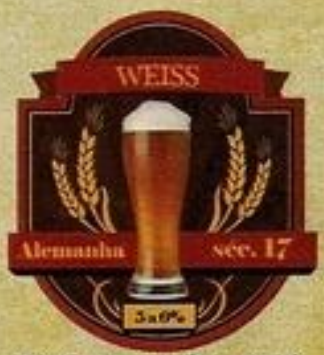
Derivação mais forte do tipo porter, tem sabores que sugerem chocolate e café. **Exemplos:** Guinness e Baden-Baden Stout.

Cerveja escura, ganhou o nome pelo sucesso nos portos. A variedade "baltic porter" é bem forte. **Exemplos:** Fuller's London Porter.

Inclui várias cervejas diferentes (Bitter, IPA), tendo em comum o malte pálido. **Exemplos:** Fuller's Chiswick Bitter e Colorado Indica (BR).

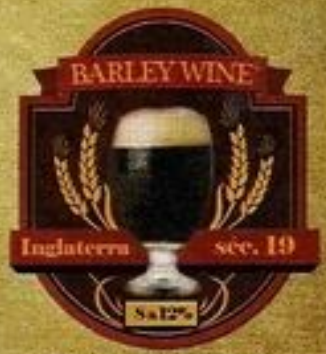
Com forte sabor de malte, apelido é *winter warmer*, ou seja, aquecedora de inverno. **Exemplo:** Fuller's Vintage Ale.

O Beer Judge Certification Program considera "ideal para beber em quantidade", mas rara de achar. **Exemplo:** Moorhouse Black Cat.



Servida em copo alto especial, tem acentuado sabor de trigo. **Exemplos:** Erdinger Weissbier e Bohemia Weiss.

Esta só na região de Colônia, na Alemanha, de preferência direto da chopeira. **Exemplos:** PJ Früh e Hellers.



Literalmente, "vinho de cevada", forte e encorpada. **Exemplos:** Thomas Hardy's Ale, Burton Bridge Thomas Sykes Old Ale.

Cervejas doces e leves, em que o aroma de caramelo sobressai. **Exemplos:** Manns e Newcastle Brown Ale.

Este tipo abrange várias cervejas, desde receitas de monges trapistas até fórmulas mais recentes. **Exemplos:** Duvel e Leffe Blond.

CONTROLE DE QUALIDADE

Petrobras garante a manutenção da sua malha de dutos investindo em um dos laboratórios mais avançados do mundo em controle de corrosão

Em julho de 2009, o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) inaugurou, em São Paulo, o novo Laboratório de Corrosão e Proteção, um dos mais avançados do mundo. O Laboratório foi equipado e modernizado com recursos da Petrobras, que vem investindo em mais de uma centena de universidades e instituições de pesquisa em todo o Brasil, modernizando o parque tecnológico nacional e superando desafios como o de prevenir a corrosão de dutos que transportam petróleo e derivados pelo país.

COMBATENDO O DESGASTE

Conservação dos dutos é feita com tecnologia desenvolvida pelo IPT

1 SEMPRE POR DENTRO

Técnicos treinados no Laboratório de Corrosão e Proteção do IPT fazem o monitoramento do desgaste interno dos dutos. O objetivo é colher informações permanentes sobre o grau de corrosividade que o fluído transportado impõe sobre a **tubulação** de aço carbono.

2 PRESSÃO SEGURA

O escoamento de petróleo não pode parar. Por isso, uma **válvula** é acoplada na tomada de acesso – apêndice soldado no duto – e pressurizada até igualar a pressão do duto. É o único modo de introduzir aparelhos para medir a corrosão interna. Para evitar respingos de petróleo poluindo o solo, tudo é feito sobre uma lona.

TECNOLOGIA EM REDE

Além do IPT, a Petrobras investe em 14 instituições de ensino e pesquisa, do Rio Grande do Sul ao Ceará, com foco em corrosão, materiais não-metálicos, soldagem e inspeção de equipamentos. E esta é apenas uma das cerca de 40 redes formadas para o relacionamento da Petrobras com as universidades, em áreas de pesquisa ligadas a energia.

3 CUPOM VALIOSO

A corrosividade dos fluidos é medida com **cupons** de aço carbono com 32 mm de diâmetro por 3 mm de espessura, instalados para determinar a taxa de corrosão na parede do duto. A cada três meses há troca de cupons, e os retirados são analisados em laboratório.

4 OLHO NO FLUXO

Uma sonda registra variações de resistência num sensor durante a passagem de petróleo, identificando os fluidos mais corrosivos em tempo real. Os dados captados por um **medidor de taxa de corrosão** ajudam os técnicos a implantar soluções para combater os desgastes.

INFOGRÁFICOS NO SEU BLOG!

Copie o código-fonte ao lado dos infográficos online e publique em sites e blogs. Confira em

www.pordentrodatecnologia.com.br

- Infográficos arquivados desde 2001, em formato pdf
- Versões animadas dos infos publicados a partir de 2006
- Canal para sugestão de novas reportagens

Conteúdo produzido pelo estúdio.jovem da Editora Abril

A NO 2ª G MÚNDIA

Novos dados e documentos estão reescrevendo a história do maior conflito da humanidade. Pra começar, agradeça aos comunistas por nos livrarem de Hitler.

TEXTO **EMILIANO URBIM**
DESIGN **ADRIANO SAMBUGARO E JULIANA VIDIGAL**
ILUSTRAÇÕES **CIENFUEGOS**

A 2ª Guerra começou em Gdansk, às 4h45 de 1º de setembro de 1939, quando um navio alemão atacou um forte polonês, e terminou em Tóquio, ao meio-dia de 15 de agosto de 1945, quando o imperador japonês se rendeu à bomba atômica americana. Após décadas de filmes, livros e capas de revista (4 só da SUPER), o que mais há pra dizer sobre o que aconteceu entre essas duas datas? Quase tudo.

Acontece que, se o começo da 2ª Guerra tem 70 anos, sua versão consagrada não tem menos de 60. Além de datada, ela é parcial: cada país tem sua visão do conflito. O Brasil chega a ter duas: a ufanista, em que salvamos a Europa, e a anti-militar, em que passamos vergonha.

Mas agora o maior conflito de todos os tempos está sendo revisto e ampliado. Valendo-se dos arquivos que o fim do comunismo tornou disponíveis e exercendo um saudável distanciamento, novas obras estão questionando velhos mitos. Hitler não era um gênio do mal, mas um estrategista lamentável que levou o Exército ao caos. Os judeus não marcharam passivos para as câmaras de gás, milhares contra-atacaram. No Dia D, a guerra já estava ganha pelos soviéticos, que mataram 10 vezes mais alemães que americanos e britânicos juntos. E foram 70 milhões, não 40 milhões de mortos. A história está sendo reescrita: conheça a 2ª Guerra versão 2009.

Reportagem Alexandre Rodrigues, Beto Gomes, Érica Georgino e Maurício Horta

VA
UERRA
L
FUMANDO..

HITLER: MAIS SORTE QUE JUÍZO

Arrogante e teimoso, o ditador perdeu a guerra quando resolveu liderá-la.

Setenta, ou melhor, 69 anos atrás, a frase acima pareceria insanidade. Depois de anexar Áustria e Checoslováquia, a Alemanha nazista inaugurou a 2ª Guerra em 1º de setembro de 1939, quando invadiu e tomou metade da Polônia — a outra tinha dona: a URSS. Em 1940, vieram vitórias sobre Dinamarca, Noruega, Holanda, Bélgica, Luxemburgo e França. Portugal, Espanha, Suíça e Suécia não estavam dominados, mas eram neutros – equivale a voto em branco, concorda com quem vencer. Londres, bombardeada e passando por racionamentos, parecia destinada a se render. O sucesso fez Hitler ser visto como um gênio político e militar, comparado a Napoleão. Ao do hospício, talvez: dos erros considerados cruciais para a derrota alemã, em 1945, boa parte cai na conta do Führer.

Segundo A.J.P. Taylor, um dos maiores historiadores do século 20, intelectuais ocidentais ajudaram a criar a imagem de Hitler como mestre estrategista. Por esse raciocínio, o alemão era um grande adversário que fez tudo ao seu alcance; logo, o nazismo não tinha mesmo como triunfar. Sem espaço para "e se".

A visão atual, no entanto, não se preocupa em enaltecer o adversário. "Enquanto os líderes ocidentais eram essencialmente conservadores, e enquanto Stálin era tão cauteloso quanto astuto, Hitler era um apostador, um blefador, um desavergonhado exibicionista", escreve Norman Davies em *Europa na Guerra*.

Mas como explicar os seus sucessos iniciais? Bom, é preciso reconhecer que a blitzkrieg ("guerra relâmpago", em alemão), ataque acelerado e simultâneo de aviões, blindados e soldados, inovou e surpreendeu a todos. E, ainda que seu inventor fosse o general Heinz Guderian, Hitler teve coragem de autorizá-la. Mas os adversários facilitaram (ainda que até hoje exaltem seus supostos feitos). Na tomada da França, os exércitos eram até parelhos – 3,3 milhões do Eixo contra 2,8 milhões dos Aliados –, mas a estratégia de defesa era do tempo da 1ª Guerra Mundial (1914-1918). A vitória nazista foi tão fácil que inspirou a lenda de que os generais franceses haviam entregue seu país.

Depois de um 1º turno bem-sucedido, porém, o técnico do time alemão adotou a arrogância como tática. É consenso: ninguém iria dissuadir o ditador de atacar a URSS. Afinal, ele já tinha esse plano na cabeça havia tempo – está lá no livro que escreveu

FÜHRER ACERTOU

QUEM POUPA TEM

Já em 1935, Hitler começou a reestruturar o Exército alemão. Quando a guerra começou, já tinha gente treinada e experiente.

ATAQUE RELÂMPAGO

Ao apostar na blitzkrieg, o ditador inovou. Só a partir de 1942 é que os soviéticos responderam à altura.

SOM E FÚRIA

Com seu discurso inflamado de revanche, racismo e conquista territorial, conseguiu ser idolatrado pelo povo alemão.

Expansão da suástica

Veja como Hitler dominou a Europa.

na cadeia em 1924, *Mein Kampf* ("Minha Luta"). Pouco importou o pacto de não agressão assinado dois anos antes. Hitler tinha tanta certeza da vitória que fez um agrado aos aliados japoneses e declarou guerra aos EUA, crente que tudo estaria acabado antes que ele tivesse de responder pela fanfarronice.

A grande virada

No livro *Hitler as War Lord* ("Hitler como Senhor da Guerra", lançado e ignorado em 1949), o general Franz Halder afirma que seu chefe mudou muito após a invasão da URSS. Antes, era atento aos conselhos dos auxiliares. Depois, fascinado com seus talentos, passou a seguir seus instintos. Sob seu temperamento volúvel, o alto comando era de alta rotatividade.

Veio a obsessão em ocupar Stalingrado, um ponto importante, mas não imprescindível. Na verdade, seus principais assessores militares preferiam como estratégia ocupar o Oriente Médio, garantindo acesso a uma reserva infinita de petróleo e uma segunda rota de entrada na URSS. Mas só de pensar em dominar países cheios de árabes – no seu ranking de racismo, tão desprezíveis quanto os judeus –, o Führer mudava de assunto. Preferia pensar nos comunistas. Era questão de honra para ele tomar uma cidade que tinha o nome do inimigo; mas Stálin, outro orgulhoso, ordenou a resistência a qualquer custo. Nas ruínas de Stalingrado, a blitzkrieg, eficiente em campos abertos, foi anulada pela guerrilha do Exército Vermelho, que se animou e virou o jogo da guerra (como você verá adiante).

Na frente ocidental, Hitler também fez bobagem. É famosa a história de que ninguém teve coragem de acordar o Führer no Dia D – uma das tantas vezes em que o Exército foi prejudicado porque as pessoas tinham medo de lhe dar más notícias. Pior: Hitler ordenou que os blindados alemães continuassem esperando em Calais o "verdadeiro" desembarque inimigo – os tanques foram presa fácil.

Prensada, a Alemanha se rendeu. Hitler se matou e deixou um país arruinado por seus erros.

Mas em *The Storm of War*, lançado neste ano, o historiador britânico Andrew Roberts afirma que o Führer poderia ter até vencido a guerra: bastava não ser tão nazista. Para Roberts, a obsessão por uma nação ariana atrapalhou os planos militares. Um exemplo: ao mobilizar o Estado para matar judeus, ciganos e homossexuais, foram desviados recursos que poderiam estar na guerra e eliminados milhões de possíveis trabalhadores. Além disso, a ideologia privou a Alemanha de seus melhores cientistas – judeus como Albert Einstein e Leo Szilard, membro do Projeto Manhattan. Tolerando físicos "inferiores", um governo menos lunático poderia ter alcançado primeiro a bomba atômica. Desse holocausto fomos poupados. »

FÜHRER ERROU

CAOS INTERNO
Hitler estimulava competição interna, criando instituições redundantes e rivais, um caos que acelerou a derrota.

TANQUE VAZIO
Dos territórios conquistados, só a Romênia tinha petróleo. Quando faltou combustível, o destino alemão estava selado.

FUGA DE CÉREBROS
Se não tivesse perseguido os judeus e, assim, os cientistas judeus, Hitler podia ter a bomba atômica antes de seus inimigos.

Os stukas eram ideais para abrir caminho para as tropas, mas ruins nos combates aéreos que vieram depois.

Estes tanques alemães foram as estrelas do início da guerra, mas se demonstraram frágeis para as novas armas.

HOLOCAUSTO DE CADA UM

Os nazistas davam duas opções aos judeus: morrer ou colaborar, para morrer mais tarde. Alguns escolheram matar.

Em 20 de janeiro de 1942, 15 oficiais nazistas graduados se reuniram em uma mansão de Wannsee, um aprazível subúrbio de Berlim. Pauta do dia: "solução final para a questão judaica". Em 90 minutos, o general Reinhard Heydrich relatou os aspectos básicos da operação, que consistia em transportar todos os judeus em território sob domínio alemão para o Leste Europeu, onde trabalhariam até morrer. Heydrich enfatizou que contava com todos, deixando subentendido que aquele era o desejo do próprio Hitler.

Naquele ano, os judeus da Europa nazista começaram a perceber as consequências da conferência de Wannsee. Como todos deveriam saber, 6 milhões foram mortos, a maioria em campos de extermínio. O prisioneiro raquítico de uniforme listrado se tornou um ícone tão forte que virou sinônimo da trajetória dos judeus na 2ª Guerra Mundial. Mas nem todos tiveram o mesmo destino: alguns decidiram contra-atacar. E outros, colaborar com o opressor.

Na natureza selvagem

Em outubro de 1942, judeus da cidadezinha polonesa de Kamionka sentiram os efeitos da conferência de Wannsee: foram informados de que seriam levados a um gueto em Lubartow. O filho de pequenos comerciantes Frank Bleichman, 19, desconfiou e decidiu abandonar a família para se esconder no campo. Mais tarde, soube que o destino de seus amigos e familiares era um campo de extermínio.

Frank juntou-se a um grupo de 100 judeus que se escondiam em condições primitivas nas florestas da região, um dos vários grupos de guerrilheiros fugidos de guetos e campos de concentração que lutaram contra os invasores nazistas no Leste Europeu.

Tocaiados entre as árvores, conseguiram interceptar carregamentos de comida para as tropas alemãs, sabotar usinas elétricas e fábricas, descarrilar trens de inimigos e, quando possível, matar algum nazista – mas sem denunciar a posição do acampamento.

Esse era o grande drama dos Irmãos Bielski, da Bielo-Rússia. No princípio, em 1942, eram só os 4, Tuvia, Zus, Azael e Aron. Mas seu sucesso começou a atrair gente, gente inclusive sem vocação para se esconder e guerrear no mato e no frio – no auge, quando o grupo tinha 1 200 membros, 70% eram velhos, mulheres e crianças. Com tanta gente, era

Ilhas de guerrilha

Principais movimentos de resistência aos nazistas.

A mais célebre guerrilha é hoje questionada. Segundo versões recentes, foram pífios contra os nazistas, sendo eficientes para, após o Dia D, humilhar colaboracionistas em público.
Conseguiram o que os Aliados consideravam impossível: venceram lutas internas e ainda escorraçaram os alemães. Seu líder, Tito, governou até a morte, em 1980.
ALEMANHA
POLÔNIA
RESISTÊNCIA FRANCESA 1940-1945
PARTISANS DA IUGOSLÁVIA 1941-1945

preciso se esconder em regiões muito remotas, como pântanos a que os alemães nem sabiam como chegar. Como relatou o guerrilheiro Norman Salsitz: "Quanto pior as condições, melhor para nós". Os caras não procuravam briga, mas não fugiam: calcula-se que chegaram a matar 400 inimigos. Em 1944, quando a Bielo-Rússia voltou a ser dos soviéticos, o grupo saiu da floresta – sobrevivera aos nazistas.

Gueto da discórdia

No entanto, o combate armado contra alemães foi exceção. No gueto de Varsóvia, o maior deles, com 445 mil judeus, a regra era a passividade. "O medo era de que a resistência levaria à retaliação. Por isso, era interpretada como tentativa de suicídio em massa", escreve Israel Gutman, em *Resistência – O Levante do Gueto de Varsóvia*. E não era um medo sem fundamento: os nazistas costumavam aplicar punições coletivas por desvios individuais.

Muitos ainda esperavam por algum milagre quando, em setembro de 1942, começou a evacuação para o campo de extermínio de Treblinka – o mais eficiente, onde 99% eram mortos em até duas horas após a chegada. Esse foi o gatilho para que finalmente se organizasse uma resistência armada. Os guerrilheiros do gueto sabiam que morreriam, mas dessa vez impuseram um preço pela vida dos judeus.

Dentro dos guetos, existia a instituição da polícia judia, submetida ao *Judenräte*. Para a função, os nazistas escolhiam judeus sem conexão com aquela comunidade – o que, na teoria, estimularia mais dureza com o povo do gueto. Pela maioria dos depoimentos, costumava funcionar.

No fim da batalha, 14 mil judeus morreram – contra 16 baixas admitidas pelos nazistas. Outros 50 mil foram capturados. Mesmo que a resistência tenha sido apenas simbólica diante dos tanques, metralhadoras e artilheiros alemães, atrasou em quase um mês o fim da operação – e fez ressonar insurreições em mais de 100 outras cidades e vilarejos.

Inimigo íntimo

Campos de concentração também tiveram colaboradores. Prisioneiros de confiança da SS chamados "Kapo" recebiam melhores roupas, comida e alojamento para, em troca, supervisionar grupos de prisioneiros. A posição de poder que ganhavam permitiu-lhes internalizar a truculência da SS.

Já nos campos de extermínio, os *Sonderkommandos* (Comandos Especiais) judeus faziam o que a SS considerava sujo demais – guiar as vítimas às câmaras de gás, depois remover os cadáveres, retirar seus cabelos e dentes, cremar os corpos e jogar fora as cinzas. Isso rendia algumas semanas a mais de vida.

Dos 15 presentes na reunião de Wannsee, apenas um recebeu punição semelhante à que achou que os judeus mereciam. Após a guerra, Adolf Eichmann fugiu para Buenos Aires, na Argentina. Se escondeu lá até 1960, quando foi encontrado pelo serviço secreto de Israel. Julgado, foi executado em 1962. »

Além dos irmãos Bielski, famosos por causa do livro e do filme *Um Ato de Liberdade*, houve mais guerrilhas judias no Leste Europeu. A missão era não morrer: de 20 mil sobraram 2 mil.

OS DIAS A, B e C

Antes do famoso Dia D, vitórias sangrentas dos soviéticos sobre os nazistas decidiram a guerra.

A tradição divide a 2ª Guerra entre antes e depois de 6 de junho de 1944, quando os Aliados desembarcaram no norte da França – o Dia D. Até essa data, diz a lenda, os nazistas tinham o mundo na mão. Aí vieram bombardeiros, paraquedistas, navios, aqueles soldados todos morrendo na praia e, graças a esse sacrifício, Hitler perdeu a guerra. Devemos agradecer aos americanos (e seus aliados britânicos, sempre excluídos dos filmes e séries) por vencerem o nazismo? A verdade é que, quando os soldados Ryans apareceram nas praias da Normandia, a guerra já estava ganha.

Tudo graças a batalhas sangrentas, gigantescas e pouco conhecidas, travadas do outro lado do continente, em que os soviéticos derrotaram e mataram muitos alemães – foram 4 milhões de baixas nazistas no leste, contra 400 mil no oeste. "Se justiça fosse feita, todos os livros sobre a 2ª Guerra Mundial na Europa devotariam três quartos à frente oriental", escreve Norman Davies em *Europa na Guerra*.

O Dia A, para manter o padrão, ocorreu 16 meses antes do Dia D, em 2 de fevereiro de 1943. Foi o fim da Batalha de Stalingrado, a mais mortal de todos os tempos *(ver quadro* Naqueles Dias, *abaixo)*. Após passarem o inverno empacados, pela primeira vez os nazistas souberam o que era se render. E começava a marcha soviética de 2 mil quilômetros até Berlim.

A vitória comoveu o mundo, até Carlos Drummond de Andrade ("Stalingrado, miserável monte de escombros, entretanto resplandecente!"), mas no meio do caminho tinha uma pedra. Os nazistas – ao menos o maior deles – ainda acreditavam na vitória, e prepararam uma emboscada perto da cidade de Kursk, quase fora da Rússia. Foi a maior batalha de blindados de todos os tempos, 3 mil para cada lado, mas o Dia B, 4 de julho de 1943, terminou com uma vantagem decisiva para os comunistas.

Plano quinquenal

Nesse ponto da guerra, as forças soviéticas nem pareciam aquelas que haviam sido postas pra correr em 1941. Hoje se sabe que parte da derrota inicial se explica porque o Exército Vermelho estava enfraquecido pelos expurgos promovidos por Stálin. Vamos deixar claro o que é expurgo: o líder da revolução executou 13 500 soldados e oficiais, deixando o Exército com poucos líderes experientes para enfrentar os alemães.

Naqueles dias

Batalhas no leste definiram a guerra antes do Dia D.

DIA E
9/8/1945

Neste dia os americanos jogaram a segunda bomba atômica sobre o Japão, em Nagasaki. Não demoramos para falar do Japão por acaso: a onda que está revisando a 2ª Guerra na Europa não chegou ao Pacífico. A maior novidade é que o império guerreiro que desafiou os EUA também fez seu Holocausto: segundo um estudo da Universidade do Havaí, nos países que ocupou (China, Indonésia Filipinas e outros) os japoneses mataram 6 milhões de pessoas.

Mas agora era diferente. Por um processo de seleção natural, a maioria dos comandantes soviéticos ineficientes havia sido eliminada. E Stálin, por mais cruel que fosse, não era louco: logo no início da invasão alemã, ordenou a transferência de cerca de 1 500 fábricas de armas para longe do front. Da série "coisas que só o comunismo totalitário faz por você": uma cidade inteira, Chelyabinsk, foi evacuada, destruída e reconstruída com indústrias e repovoada com operários – virou Tankograd, cidade dos tanques. Graças a exemplos como esses, enquanto o bicho pegava na frente oriental, nos confins da Rússia uma nova e melhor geração de armamentos estava no forno.

E quem iria puxar os gatilhos? Camponeses, operários, seus filhos, suas filhas, suas mulheres. Enquanto não tinha um Exército estruturado para contra-atacar os nazistas, os comunistas não tiveram escrúpulos de usar toda a população disponível como bucha de canhão. Como deserção era execução certa, o camarada ia para a guerra – era como se já estivesse morto mesmo. Era comum que os comunistas vencessem combates perdendo mais gente. Os números do sacrifício, recalculados com documentos disponíveis após o fim da Guerra Fria: foram 27 milhões de mortos. A Ucrânia, foi o país mais castigado, perdeu 30% de sua população – a Alemanha, derrotada, não perdeu mais que 10%. É bem diferente do que defendia George Patton, lendário general americano: "O objetivo da guerra não é morrer pelo seu país. É fazer o idiota do outro lado morrer pelo dele".

Stálin puxa o freio

Depois de Kursk, a superioridade já era tanta que o nosso Dia C foi uma investida com data simbolicamente marcada: 24 de dezembro de 1943. Para estragar a véspera de Natal do Eixo, a ofensiva de inverno atravessou as estepes ucranianas destruindo 18 divisões e comprometendo outras 68. Em abril de 1944, 3,8 milhões de comunistas estavam prestes a entrar no Reich. Mas não entraram. Stálin não tinha nenhuma vontade de arcar com os custos e riscos de ocupar a Alemanha, e preferiu conquistar os Bálcãs, já planejando uma futura área de influência. A conquista soviética da capital nazista do Reich só ocorreu em 1945, em outra data simbólica: 1º de maio.

Então, finalmente, em agosto, chegou o Dia D. "Foi uma operação bastante arriscada, magnificamente executada e de importância vital para os interesses ocidentais. Caso tivesse falhado, o destino da Europa seria exclusivamente decidido pelo Exército Vermelho", escreve Davies. No fim, os comunistas passaram a decidir o destino de pelo menos metade do continente, desde a queda de Berlim, em 1º de maio de 1945, até a queda do seu muro, longos 44 anos depois. »

SAMBA, SUOR E LÁGRIMAS

Destreinados, desinformados e desprevenidos, os brasileiros foram anti-heróis na Itália. E esquecidos na volta.

A relação dos brasileiros com a 2ª Guerra Mundial costuma variar entre dois extremos: a patriotada (em que as vitórias brasileiras mudaram o destino da guerra) e o complexo de vira-lata (em que um bando de trapalhões foi passear na Europa). Nem tanto à direita nem tanto à esquerda. Os brasileiros realmente foram para o norte da Itália fazer um papel secundário e, em condições tão adversas, até que não foram mal.

Não foi por desencargo de consciência que o Brasil entrou em um conflito com o qual não tinha nada a ver. Ele queria algo em troca – por ele, entenda-se Getúlio Vargas, presidente do Brasil de 1930 a 1945. Durante um tempo prevaleceu a corrente que dizia que Getúlio, que afinal de contas era um ditador, queria se aliar ao Eixo, mas teria sido impedido pela opinião pública. Na verdade, ele era mais esperto: ficou numa posição ambivalente, até que alguém lhe desse motivo para decidir. No caso, foram os EUA, que, além do conhecido apoio financeiro e técnico para a construção de uma siderúrgica, acenaram com a possibilidade de o Brasil ter destaque na futura Organização das Nações Unidas. Bom, a CSN está lá em Volta Redonda, já nossa cadeira no Conselho de Segurança da ONU segue um sonho.

Mas os nazistas não perdoaram. Em agosto de 1942, submarinos alemães afundaram 6 navios brasileiros, matando 607 pessoas – até o final do conflito, seriam 31 embarcações. O povo exigiu, e o Brasil declarou guerra – o único latino-americano a enviar tropas.

Que só partiram quase dois anos depois, em julho de 1944. O motivo: não havia homens suficientes que preenchessem os requisitos de ter pelo menos 60 quilos, 1,60 metro e 26 dentes. Além disso, o sujeito precisava ser capaz de ler mapas e utilizar bússola. O fato de que queria levar 100 mil homens, mas se contentou com 25 mil mostra que o Brasil fez o possível para levar o melhor, não esfarrapados. Esfarrapados eles iam ficar, mas na Europa.

Campanha do agasalho

A Força Expedicionária Brasileira (FEB) desembarcou em Nápoles, e foi incorporada ao 5º Exército dos EUA, que combatia os nazistas na Itália. Quase toda a guerra travada pela FEB na Itália foi realizada em montanhas. "No nosso treinamento, nunca se falou em montanha", disse o pracinha Newton Lascaléia em depoimento

A cobra fumou

Entenda a participação brasileira na Itália.

PRACINHAS E PRAÇÕES

ao historiador César Maximiano. Aliás, treinamento foi bondade do seu Newton: os brasileiros chegaram lá totalmente despreparados: os soldados não conheciam direito seus armamentos e os oficiais precisaram aprender um jeito novo de organizar seus batalhões, em sintonia com as táticas de guerra modernas.

A falta de planejamento voltou a dar as caras no fim do ano: os pracinhas não tinham roupas para suportar um inverno de -20 °C, e tiveram de pedir roupas emprestadas ao Exército dos EUA – que, aliás também cuidava da saúde dos pracinhas.

Após tentar e não conseguir tomar Monte Castelo 3 vezes, os brasileiros esperaram a primavera para ter sua vitória mais famosa. Depois dessa experiência, foi só vitória. Na jornada de um ano em solo italiano, a FEB, com seus 25 mil homens, enfrentou continuamente 239 dias de combate, encarou 10 divisões alemãs, 3 divisões italianas e somou 20,5 mil prisioneiros em combate. Teve quase 2 mil baixas – mais de 400 mortos e cerca de 1,5 mil feridos.

Amargo regresso

Em julho de 1945, com o fim da guerra, a FEB retornou ao Brasil. Os expedicionários foram recebidos com chuvas de papel picado nas ruas do Rio e de São Paulo. "Mas, para o governo Vargas, a FEB se converteu num estorvo, na medida em que sua imagem associava-se à luta pela democracia", descreveu o historiador Boris Fausto no livro *Getúlio Vargas – O Poder e o Sorriso*. O governo se pôs a desmobilizar os expedicionários. Até o fim definitivo da guerra, em setembro de 1945, quando o Japão assinou sua rendição, eles foram proibidos de fazer declarações públicas, de trajar nas ruas seus uniformes com medalhas e condecorações. O fato é que a luta na Europa criou um clima para a queda de Vargas, mas poucos pracinhas tiraram proveito disso. Piorou com o golpe de 1964, quando a antipatia aos militares se estendeu aos pracinhas.

O ranço durou até a redemocratização do país, quando se passou a dar um novo olhar à história da FEB. Quando a Constituição de 1988 assegurou aos veteranos pensão e assistência médica, menos de 10 mil dos 25 mil expedicionários estavam vivos.

Entre os que foram para a Itália e fizeram carreira depois estão Castelo Branco, primeiro presidente da ditadura militar, Cordeiro de Farias, seu ministro, e Golbery do Couto e Silva, a eminência parda do governo Geisel, criador do Serviço Nacional de Informações (SNI).

PARA SABER MAIS

Europa na Guerra, Norman Davies, Record, 2006.
The Storm of War, Andrew Roberts, Allen Lane, 2009.
D-Day, Antony Beevor, Penguin Viking, 2009.
Um Ato de Liberdade, Nechama Tec, Record, 1993.
Irmãos de Armas, José Gonçalves e César Maximiano, Conex, 2005.

DÊ SUA OPINIÃO

Participe do fórum sobre esta reportagem em super.abril.com.br/forum.

clique para adicionar um TÍTULO

Como o PowerPoint ganhou um Oscar e um Nobel, explodiu o ônibus espacial, invadiu as correntes de e-mail e dominou o mundo.

TEXTO **BRUNO GARATTONI** DESIGN **GABRIEL GIANORDOLI**

Flórida, 2003. Após dois anos de problemas e adiamentos, o ônibus espacial Columbia finalmente é lançado com sucesso. Exceto por um detalhe quase imperceptível. Durante o lançamento, um pequeno pedaço de espuma se solta e acerta a asa esquerda do ônibus espacial. Preocupada, a Nasa monta um esquema de emergência para decidir rapidamente o que fazer. Os engenheiros estudam profundamente o caso, trocam centenas de e-mails e produzem um relatório a respeito. São 3 arquivos de PowerPoint, com as piores características que uma apresentação pode ter. Em vez de um texto lógico e ordenado, com começo, meio e fim, as ideias são picotadas num labirinto de bullets, gráficos e setinhas – cada slide tem nada menos do que 6 níveis de tópicos e subtópicos. As informações importantes (provas de que o Columbia corre perigo) estão lá, mas organizadas de forma contraditória. Como não conseguem chegar a uma conclusão, os diretores da Nasa resolvem não fazer nada. Doze dias depois, o ônibus espacial se desintegra ao entrar na atmosfera terrestre, matando os 7 astronautas a bordo. A comissão formada para investigar o caso aponta 3 causas para a tragédia. Danos na asa do Columbia, erros da Nasa e as benditas apresentações – isso porque, para fazer as ideias caber nos slides, os engenheiros usaram abreviações que mudaram ou enfraqueceram o sentido de algumas informações. "O uso endêmico do PowerPoint ilustra bem os problemas de comunicação da Nasa", concluiu a investigação do governo dos EUA.

Califórnia, 2003. Ex-vice-presidente e candidato derrotado nas eleições de 2000, Al Gore procura a Duarte Design, uma empresa que fica na Califórnia e tem uma especialidade e tanto: seus 48 funcionários são considerados os maiores experts do mundo em PowerPoint. Gore, que tem fama de ser meio chato e falar como um robô, quer melhorar o visual

de uma apresentação que tem feito pelo país, falando sobre os riscos do aquecimento global. Centenas de horas de trabalho depois, o resultado está pronto – e lindo. Ele não traz informações novas; praticamente nada que já não seja amplamente conhecido e aceito pela comunidade científica.

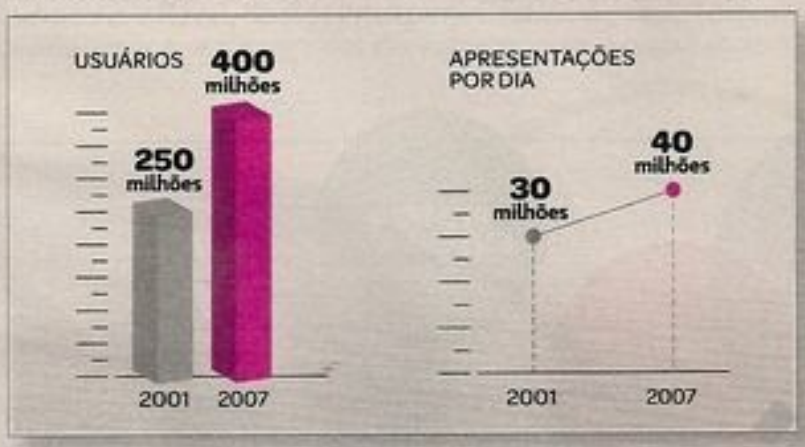
Mas a apresentação é tão incrível, com 266 slides tão bem editados, que encanta quem a vê. E acaba virando filme. *Uma Verdade Inconveniente*, de 2006, é o primeiro longa-metragem inteiramente baseado numa apresentação de PowerPoint (na verdade, Gore e seus ajudantes usaram o Apple Keynote, uma imitação melhorada do programa da Microsoft). Milhões de pessoas se conscientizam sobre as mudanças climáticas, o filme ganha o Oscar de melhor documentário, Gore passa a ser considerado um grande comunicador – e conquista o Prêmio Nobel da Paz. Tudo isso, em boa parte, graças aos slides. O PowerPoint pode criar gênios e provocar tragédias. Mas o que ele geralmente faz é matar as pessoas de tédio. É difícil encontrar alguém que goste de PowerPoint – no mundo corporativo, já virou lugar-comum falar mal do programa. Sabe quando dá para perceber, já no primeiro slide, que tudo será uma perda de tempo? E o que dizer daquelas correntes que chegam por e-mail, quase sempre no formato Power Point? São absolutamente inúteis. Mas como um programa tão detestado conseguiu dominar o mundo?

Aperte F5 para começar

Pode parecer difícil de acreditar, mas já existiu um mundo sem PowerPoint. No começo dos anos 80, o único jeito de montar uma apresentação era digitá-la numa máquina de escrever, desenhar os gráficos à mão e depois fotocopiar tudo em folhas de acetato – as famosas (e toscas) transparências. Já era possível fazer os slides em computador, mas custava muito caro: era preciso recorrer a empresas especializadas, »

Não dá para escapar

Adeptos do software produzem uma avalanche de documentos por dia.



a ciência do slide perfe

Dez dicas dos maiores especialistas em PowerPoint.

que usavam máquinas de grande porte e cobravam US$ 500 por hora. Só grandes empresas e executivos podiam pagar. Até que, em 1984, a Apple lançou o primeiro computador pessoal com mouse – o Macintosh. E o engenheiro americano Robert Gaskins percebeu a deixa: agora qualquer pessoa poderia fazer seus próprios slides em computador. Ele desenvolveu um software, que acabou vendendo para a Microsoft por irrisórios US$ 26 milhões (hoje, o Office dá US$ 8 bilhões de lucro por ano). Bill Gates batizou o programa de PowerPoint – algo como "bom argumento", em inglês – e lançou a primeira versão em 1987. O PowerPoint 1.0 era preto-e-branco e só rodava em Mac (como vários produtos da Microsoft, ele começou no Mac e não no pc, que na época não tinha potência suficiente). Mas, como a maioria das empresas usava pcs, o programa não decolou.

Ele só começaria a conquistar o planeta 3 anos depois, quando uma supernovidade abalou o mundo corporativo: os notebooks. De uma hora pra outra, todo executivo passou a querer um – era um símbolo de poder e modernidade. E rodava o PowerPoint. Pronto. Cada vez mais gente começou a usar o programa, que em 1990 ganhou versão para Windows e explodiu de vez – só nos primeiros 3 anos, as vendas do PowerPoint subiram 1 400%. De lá para cá, os slides viraram a linguagem oficial das empresas e também se infiltraram em outras partes da vida. Nos EUA, o PowerPoint já é ferramenta comum em trabalhos escolares, domina as comunicações do Exército (ele foi usado para planejar e "vender" a invasão e reconstrução do Iraque) e é empregado até em igrejas – existem várias empresas especializadas em montar e turbinar apresentações bíblicas. O PowerPoint é onipresente porque funciona mesmo. Uma série de experiências feitas na Universidade do Arizona provou que as apresentações de slides são 30% mais eficazes, no quesito convencimento da plateia, do que um texto ou exposição puramente verbal. E os slides mais convincentes são os que têm gráficos animados, transições e efeitos especiais – justamente as firulas mais típicas do PowerPoint.

Arquivo/Inserir => Problemas

Mas tudo isso também tem um lado ruim. Ao mesmo tempo em que ajuda a acreditar nas coisas, o PowerPoint torna mais difícil entendê-las. É isso mesmo. Estudos feitos nos EUA e na Austrália comprovaram que, numa apresentação de PowerPoint, as pessoas absorvem 20% menos informações do que quando os dados são expostos verbalmente. E os slides com figuras e animações, que mais agradam e convencem o público, são justamente os piores nesse aspecto.

Ninguém sabe exatamente por que isso acontece, mas os pesquisadores arriscam uma teoria. As apresentações de PowerPoint expõem os mesmos dados de várias formas diferentes (por escrito, graficamente, verbalmente) ao mesmo tempo. Mas essa repetição causa uma sobrecarga no cérebro – que, em vez de aprender mais, passa a ignorar parte das informações. "O PowerPoint ajuda o apresentador, não a plateia", acredita Edward Tufte, cientista da informação da Universidade Yale e maior inimigo do PowerPoint (é autor de um livro a respeito e fez parte da comissão da Nasa que acusou o programa pelo acidente com o Columbia). Até o próprio criador do PowerPoint

ito

1 COMECE PELO FIM

Qual conclusão você quer passar para a plateia? Pense nisso. E comece redigindo o último slide da apresentação.

2 USE (BEM) POUCO TEXTO

Seja o mais conciso possível, e não se preocupe com os detalhes. O slide ideal tem no máximo 10 palavras.

3

- Evite bullets
- Só use quando necessário

Só use os bullets quando absolutamente necessário (exemplo: no slide introdutório, que enumera as ideias a serem expostas).

4 SEPARE AS COISAS

Procure colocar apenas uma ideia ou gráfico por slide (caso necessário, divida as suas informações em vários slides).

5 FONTES

Use apenas duas

Use dois tipos de fonte: uma para os títulos, outra para o texto. De preferência, use fontes sem serifa (como Arial e Tahoma).

6 NADA DE LETRINHAS MIÚDAS

Evite usar fontes menores do que 28 pontos. O menor tamanho aceitável é 24.

7

Enfatize o que é IMPORTANTE

Ao montar um gráfico, destaque sua informação mais relevante – e faça isso no próprio slide (não use o laser pointer).

8

Faça os gráficos certos

Gráfico de pizza? Prefira a versão 2D (a 3D distorce as porcentagens). E use apenas duas cores nos gráficos de barrinhas.

9

Aplique a regra dos 3 segundos

Depois de terminar sua apresentação, releia os slides e veja se cada um deles pode ser compreendido em no máximo 3 s.

10 NÃO LEIA O QUE ESTÁ ESCRITO

NÃO LEIA O QUE ESTÁ ESCRITO

Não repita para o público, em hipótese nenhuma, as frases que estão escritas nos slides. Isso fará com que você seja ignorado.

Fontes Nancy Duarte (slide:ology) e Garr Reynolds (Presentation Zen)

parece ter se voltado contra ele. "Todas essas acusações são verdadeiras", admite Robert Gaskins. Ele diz que as pessoas deveriam se preocupar mais com o conteúdo, e menos com o visual, das apresentações. Mas a tendência não é essa.

A grande novidade do PowerPoint 2010, que chega ao mercado nos próximos meses, é que ele permite incluir vídeos do YouTube nas apresentações. Dificilmente isso vai torná-las mais relevantes. Mas pelo menos vai deixá-las menos chatas. Sim, o PowerPoint pode ser divertido. Como no PowerPoint Karaoke, um evento que foi inventado na Alemanha e já se espalhou para EUA, Canadá e Inglaterra. Cada participante escolhe uma das apresentações previamente selecionadas pelos organizadores (todas encontradas na internet e cheias de clichês do PowerPoint, com títulos como "Gestão Estratégica Balanceada"), sobe ao palco e tenta vender o peixe da melhor maneira possível. "Eu nem sabia sobre o que estava falando", comemorou o vencedor da primeira edição do evento. Que beleza! PowerPoint é isso aí.

NO SITE
Distribua um PowerPoint com dicas para fazer uma apresentação: *super.abril.com.br/revista/powerpoint*

PARA SABER MAIS

slide:ology - The Art and Science of Great Presentations
Nancy Duarte, O'Reilly Books, 2009.

The Cognitive Style of PowerPoint
Edward R. Tufte, Graphics Pr, 2003.

DÊ SUA OPINIÃO
Participe do fórum sobre esta reportagem em super.abril.com.br/forum.

A vida de um tímido

(OU POR QUE AS BOCHECHAS FICAM VERMELHAS)

O tímido tem muito medo de passar vergonha em público. Por isso, pensa em cada palavra e gesto que vai fazer. Conheça aqui a história das pessoas que se amedrontam com gente. E descubra se você também é uma delas.

TEXTO **KARIN HUECK** DESIGN **JORGE OLIVEIRA** ILUSTRAÇÃO **SATTU**

Gisele é uma capixaba que odeia fazer aniversário. Não é que se incomode em ficar velha – ela odeia é ter pessoas ao redor, cantando em sua homenagem. Ela foge tanto dos holofotes que nunca realizou o sonho de se casar na igreja só para não virar o centro das atenções vestida de noiva. Carla é uma assessora de imprensa paulistana que não se sente à vontade cumprimentando pessoas. Na adolescência, passou um semestre inteiro de um curso de inglês trancada no banheiro, com receio de interagir com os outros alunos na aula. Andreia é paulista, e não consegue mais andar de metrô. Seu medo é que alguém se aproxime para pedir informações e ela não saiba o que responder nem como agir. As 3 mulheres fazem parte de um grupo virtual de fóbicos sociais (os mais tímidos na escala dos tímidos) e são o exagero de um comportamento que todo mundo tem de vez em quando: desconforto de estar e interagir com outras pessoas. Conheça aqui o mundo dos tímidos, um universo nunca dantes contado (ou você já viu tímido contar alguma coisa?).

Temer o próximo parece uma característica meio sem sentido para um animal tão sociável como o ser humano. Mas o fato é que 90% das pessoas admitem ser tímidas em algum período da vida. Quarenta e cinco por cento passam a vida toda acanhadas. E 4% são como Gisele, Carla e Andreia, cuja timidez é tão acentuada que as impede de levar uma vida normal. Em níveis diferentes, os 3 grupos sentem os mesmos desconfortos: medo de passar vergonha em público, de falar algo errado, de virar motivo de chacota, de se expor. De tão preocupados que são com a opinião alheia, acabam desenvolvendo um jeito estranho de se portar. É como se a todo o momento assistissem a um filme da própria vida na cabeça. Cada movimento e cada fala são ensaiados mentalmente, para que na hora que o mundo diga "ação" ele possa representar seu papel com perfeição. Tudo para evitar gafes. O tímido é um fingidor – finge tão completamente que dificilmente age com espontaneidade. E, nessa vida premeditada, acha que todo mundo repara nele »

Os nomes dos personagens foram alterados por motivo de timidez

O tímido é uma espécie de narcisista: acha sempre que todo mundo está olhando para ele.

SITUAÇÕES QUE **MAIS CAUSAM** TIMIDEZ:

73% falar em público

64% conversar com a pessoa desejada

55% falar com alguma autoridade

55% qualquer situação nova

TRATAMENTO:

SÓ OS

5%

mais tímidos procuram tratamento.

DAS PESSOAS QUE PROCURAM AJUDA:

64%
são homens

36%
são mulheres

QUANDO CRIANÇAS, meninos e meninas apresentam os mesmos níveis de timidez. Já entre adultos, é mais comum encontrar mulheres tímidas do que homens.

40% dos tímidos deixam de ser acanhados sem nenhum tipo de tratamento. E começam a se expor naturalmente.

www.bibliotecadigital.com

também. Com todas as atenções voltadas ficticiamente para ele, imagina que tudo conspira para dar errado, numa mistura estranha de narcisismo, insegurança e pessimismo. É aí que o tímido se cala.

Para piorar, parece que ser acanhado é sina das mais graves. Vá até o dicionário mais próximo. Procure sinônimos para a palavra "tímido". O que você vai encontrar são termos como *medroso, débil, dúbio, fraco, frouxo*. Isso porque, na nossa cultura, parece certo ser incisivo e comunicativo. Essa pressão em ser extrovertido o tempo todo pode ser um dos motivos que explicam por que as pessoas andam se sentindo mais retraídas – um aumento de 10% em 3 décadas. A internet complica essa história mais um pouco. Um estudo da Universidade de Windsor, no Canadá, mostrou, por exemplo, que tímidos passam mais tempo no Facebook do que não tímidos. Gisele, Carla e Andreia, as mulheres que estão no começo desta reportagem, não falam de seus problemas para conhecidos ou familiares, mas não tiveram dificuldade em contar suas histórias para a SUPER – via e-mail, é claro. E elas não foram as únicas: outros 10 fóbicos sociais, em menos de 3 horas, se ofereceram pra contar seus dramas. Sim, a internet parece promover o milagre da desinibição virtual. Isso é bom e ruim. Se você passa tanto tempo na internet e não se encontra pessoalmente com os amigos, os colegas, o caixa do banco, é possível que fique meio desconfortável com pessoas ao redor. Principalmente se você já tinha alguma tendência para o acanhamento.

Acontece com todo mundo

A teoria mais aceita hoje é que timidez é um traço de temperamento. Isso significa que pode haver um componente genético – mas um que não é absolutamente determinante. Desde o berço, há bebês que se sentem à vontade com novos estímulos, como brinquedos e desenhos, e outros que se retraem. A maior parte dos bebês retraídos vai crescer e virar um adulto tímido. Uma boa parte, no entanto, cresce e vira extrovertida. Da mesma maneira, bebês desinibidinhos podem virar adultos tímidos, o que indica que há espaço para o ambiente na formação da timidez. Às vezes, a retração surge de um trauma. Por exemplo, o menino que foi rejeitado na primeira vez que tomou coragem para chamar uma menina para sair talvez nunca mais chame outra. E assim fez-se um tímido.

Na verdade, não há nada errado em fugir do centro das atenções. "Você diria a um atleta fora de forma que ele é doente e tem um problema? Não. Então também não podemos dizer que o tímido tem um problema. Tímidos são apenas pessoas fora de forma para relações sociais", diz Lynn Henderson, diretora da clínica de estudos sobre a timidez da Universidade Stanford, nos EUA, a mais antiga do mundo. Ou seja, uma vez à vontade, o tímido é tão engraçado, sociável e simpático como qualquer outra pessoa – ele só precisa de um empurrãozinho pra se sentir à vontade. Esse empurrãozinho é algo quase instintivo, tanto que 40% dos tímidos deixam de sê-lo sem fazer nenhum tipo de tratamento. Quando percebem que o acanhamento os impede de fazer tudo que têm vontade (não se engane, tímidos querem ser desinibidos), muitos conseguem controlar a ansiedade e começar a se expor sem (tanto) sofrimento.

O problema está em quem não consegue dar esse passo sozinho e se enterra na solidão. Aí o tratamento parece inevitável: ou com terapia ou com remédios. Na terapia, o tímido treina situações sociais. Aprende a manter conversinhas de elevador, a puxar assunto com a pessoa desejada e, principalmente, a descobrir a triste realidade: ninguém repara nele como ele imagina. É como o atleta fora de forma mesmo: só depois de muito treino o tímido vira um profissional da desinibição. Já os medicamentos são diferentes, pois não agem no comportamento da pessoa, e sim nos sintomas. "Pessoas muito tímidas têm alguma disfunção no metabolismo de serotonina e dopamina no cérebro. É isso o que os remédios regulam", diz Carlos Blanco, professor de psiquiatria da Universidade Columbia, EUA. Ao atacar a química do cérebro, o remédio deixa o tímido menos ansioso e preocupado, mas não necessariamente mais saidinho para conversar ou fazer amigos. Ou seja, sem o tratamento, ele volta a ser o acanhado de sempre. Por isso, nem sempre é bom confiar só na química.

Empresas com líderes tímidos têm melhor desempenho que outras. O chefe acanhado não se preocupa com status: só com um bom trabalho.

Abrace a timidez

Boa parte dos tímidos (uns 20%) não acha sua retração um traço negativo de personalidade. E não é mesmo. O administrador de empresas americano Jim Collins estudou 1 345 grandes companhias para descobrir por que algumas eram mais bem-sucedidas. O resultado mostrou, entre muitas coisas, que as empresas lideradas por chefes tímidos tinham evoluído muito mais do que as outras. E por um motivo simples: o líder acanhado se preocupa apenas em fazer um bom trabalho, e não em ganhar fama e status (afinal, o tímido foge do holofote feito extrovertido do ostracismo, certo?). Há outros motivos para acreditar que um mundo feito de tímidos funciona melhor do que um povoado de extrovertidos. Pense numa pessoa que não se intimida com nada e ninguém. Ela vai agir e falar sem restrições – invadindo o espaço alheio. "A timidez é um excelente regulador do convívio social. Levar em consideração o que o outro está pensando contribui para que as pessoas não vivam em conflito o tempo todo", diz Ailton Amélio da Silva, psicólogo da USP, e autor do *Mapa do Amor*. Os tímidos bem que poderiam sair por aí espalhando isso – se eles não tivessem tanta dificuldade em abrir a boca, é claro.

PARA SABER MAIS

A Timidez
Philip Zimbardo, Edições 70, 2002.

How Shyness Became a Sickness
Christopher Lane, Yale Press, 2007.

DÊ SUA OPINIÃO

Participe do fórum sobre esta reportagem em super.abril.com.br/forum.

o futuro (e o fim?) do livro

www.bestumi.com

do

Ele tomou um banho de tecnologia e ganhou superpoderes. Ficou ágil, coletivo e revolucionário. Sua velha versão ainda resiste – mas por quanto tempo?

TEXTO **ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS**
DESIGN **GABRIEL GIANORDOLI** ILUSTRAÇÃO **MARCELO CALENDA**

Todo mês, cerca de 20 pessoas comparecem a um encontro marcado em um prédio na região de Pinheiros, em São Paulo. É um grupo heterogêneo. Ali tem advogado, empresário, executivo, consultor. Eles se reúnem porque possuem algo em comum – sabem que o futuro de todos ali está ameaçado.

Pra que você entenda o que está acontecendo, vamos às explicações. O prédio de Pinheiros é a sede da Câmara Brasileira do Livro. O pessoal que se reúne lá é formado, na maioria, por representantes de editoras e distribuidoras de livros. E o que os preocupa é um concorrente que vem desafiando o reinado do livro impresso, mantido há 6 séculos, desde a *Bíblia* de Gutenberg: o livro digital. "A tecnologia está avançando rapidamente. E nós, produtores de livros, ainda estamos presos ao papel", diz Henrique Farinha, coordenador do grupo e diretor da Editora Gente.

O comandante desse ataque à literatura de papel tem um nome: Kindle. É o leitor eletrônico de livros lançado pela loja virtual americana Amazon, uma tela digital capaz de reproduzir as páginas de qualquer livro, ainda que com algumas limitações. Tem enormes vantagens na disputa com o papel. Digamos que você está lendo esta SUPER enquanto descansa numa paradisíaca praia do Nordeste. Você se interessou pela entrevista com Dan Ariely, na página 34, e resolveu comprar o livro *Previsivelmente Irracional*, de autoria dele. Basta tirar o Kindle da mochila, navegar com ele pelo site da Amazon e fazer a compra na hora. Em coisa de um minuto, você terá o livro inteiro disponível no aparelho. Não é feitiçaria, é tecnologia – uma função wireless parecida com a de alguns celulares. O pagamento seria feito com o cartão de crédito. O preço: US$ 9,99, uns R$ 19 reais. Bem mais barato que o livro impresso, que custaria o equivalente a R$ 31 na mesma loja. Sem contar que daria para ler ali, com o pé pra cima, qualquer outro livro que você já tivesse comprado pelo Kindle. O bichinho armazena mais de 1 500 obras. É o mesmo que carregar por aí uma biblioteca formada durante toda a vida.

A praticidade é a sacada revolucionária que fez do Kindle um hit entre os americanos, por enquanto os únicos a aproveitar suas funcionalidades (a rede wireless usada para venda dos livros ainda não funciona em outros países). Segundo a Amazon, um livro que tenha uma versão digital para o Kindle vende 35% mais cópias. De cada 4 exemplares vendidos de uma obra, um já é digital. Tem até gente pedindo autógrafo pra escritor no e-reader. (Aconteceu de verdade em Nova York, com o humorista David Sedaris, no lançamento de seu livro *Engolido pelas Labaredas*, no ano passado.) E olha que o Kindle ainda vive a sua infância. A tela já mostra texto e imagens, mas em branco e preto. Cores? Só daqui a alguns anos, segundo Jeff Bezos, o presidente da Amazon. »

Foto Getty Images

OS rivais

Conheça os grandes concorrentes do livro impresso – eles poderão engolir a sua biblioteca em breve.

KINDLE/ AMAZON
PREÇO Duas versões. Uma por US$ 299 e outra, maior, por US$ 489.
PONTOS FORTES Nos EUA, dá para comprar mais de 275 mil livros em qualquer hora e lugar, pelo próprio e-reader.
PONTOS FRACOS A Amazon tem controle sobre sua coleção. Pode deletar qualquer livro, como fez em julho com *1984*, por uma questão de direitos autorais. E não está disponível no Brasil.

READER DIGITAL BOOK/ SONY
PREÇO Duas versões. Uma por US$ 279 e outra, pocket, por US$ 199.
PONTOS FORTES Acesso gratuito a mais de 1 milhão de livros do acervo do Google. E é mais barato do que o Kindle.
PONTOS FRACOS O download para o e-reader não é automático. É preciso conectar o aparelho ao computador para baixar os livros. Não está disponível no Brasil.

BR-100-NTX/ BRAVIEW
PREÇO O equivalente a US$ 200.
PONTOS FORTES É coisa nossa! Previsto para ser lançado por aqui em outubro, deve ser o único no país por um tempo.
PONTOS FRACOS Será mais simples que seus amigos estrangeiros, sem wi-fi ou tela sensível ao toque. Ainda não divulgou quais e quantas serão as obras disponíveis para leitura no e-reader.

Conclusão 1 para os nossos amigos lá na Câmara Brasileira do Livro: o livro digital já pegou. Conclusão 2: se ficar ainda melhor, vai nocautear o livro impresso.

Para piorar, uma legião de soldados vem na retaguarda do Kindle, tão ansiosa para vencer a batalha quanto seu líder. Os outros e-readers no mercado estão se sofisticando. Caso do Reader Digital Book, da Sony. Lançado em 2006, ele acabou de ganhar uma turbinada. Em março, a Sony disponibilizou para os donos de seu e-reader mais de 1 milhão de livros clássicos – de graça. Como? Uma parceria com o Google, que vem digitalizando obras por meio de acordos com editoras. Aliás, são textos que estão disponíveis para a leitura também na internet. Basta entrar no Google Books – há outros 6 milhões de livros lá.

Sem contar que dá para ler um livro até pelo celular. Por enquanto, a coisa funciona graças ao Kindle – você baixa um aplicativo da Amazon pelo iPhone e manda ver na leitura. Mas já tem gente apostando que a Apple vem aí com uma ideia jobsiana para transformar o iPhone em um e-reader sofisticado. No Brasil, nada disso vale ainda. O primeiro a chegar deve ser criação tupiniquim mesmo: o Braview, previsto para outubro *(veja mais no quadro acima)*.

E eu com isso?

Beleza, o livro digital é mais prático e barato do que o impresso. E daí? Daí que a transição vai mexer diretamente com a sua vida. Veja este caso: na cidade inglesa de

PLASTIC LOGIC
PREÇO: Estimado em cerca de US$ 299.
PONTOS FORTES Com lançamento previsto para o início de 2010 nos EUA, vai ser uma tela eletrônica flexível, o que significa que você poderá enrolá-lo para guardar na mochila.
PONTOS FRACOS Não tem acervo definido ainda. Está em negociação principalmente com jornais, como *Financial Times*, mas depende de contratos com anunciantes.

GOOGLE BOOKS
PREÇO De graça.
PONTOS FORTES Você não paga nada e ainda tem acesso a um baita acervo – 7 milhões de livros clássicos. Acesso fácil, por qualquer computador com internet.
PONTOS FRACOS As obras gratuitas foram escritas antes de sua avó ter nascido. Há livros que só permitem visualização de algumas páginas. E ler no computador não é lá muito confortável.

Hackney, a escola City Academy vai adotar e-books em formato PDF para ensinar seus alunos, uma criançada de 11 a 16 anos. Nada mais de livros convencionais. Para viabilizar a digitalização, a escola está trabalhando com editoras de livros que compõem o currículo escolar. Chega de ver criancinhas com mochilas de 3, 4, 5 quilos nas costas. No caso do Kindle, tudo caberia em menos de 300 gramas. O mesmo que você teria de carregar se saísse de férias e levasse 5 livros pra ler na viagem.

A dor na coluna vai diminuir. Mas a dor no bolso pode aumentar. É verdade, os e-books custam menos do que o livro impresso. O problema é que um modelo como o Kindle permite que você tenha um livro no momento em que quiser – nem sobra tempo para pensar duas vezes. É a oportunidade perfeita para as compras por impulso. E quem é mão de vaca não vai ter moleza pra pegar livro dos outros. Hoje, não dá para emprestar as obras digitais para os parentes ou amigos. A exceção é o Cool-er, da fabricante britânica Interead, que deixa você repassar um arquivo para até 4 pessoas.

CADA UM DEIXARÁ SUAS ANOTAÇÕES NAS PÁGINAS DIGITAIS. E TODOS PODERÃO LER.

O livro digital também pode transformar a leitura em um ato coletivo. Não, não é que você vai reunir a galera pra contar historinha. É só a influência da web 2.0. Sabe aquelas anotações que a gente faz no canto da página? Com o livro em bibliotecas como a do Google, vai dar para ler seu conteúdo e deixar anotações para o próximo leitor. Teríamos acesso aos pensamentos e referências que outra pessoa, que nem conhecemos, deixou ali.

Bacana, não é? Mas as mudanças podem não ser tão positivas para o pessoal da indústria do livro, como aquele grupo do começo da reportagem. Pense aqui com a gente: se não vamos precisar de papel, tinta e distribuição pra fazer e vender livros...pra que servirão as editoras e distribuidoras? Aí é que o bicho pega. Autores best sellers não precisam de tanta orientação ou promoção pra vender livros. Poderiam cortar os intermediários e negociar direto com as lojas. Isso aumentaria a participação nos lucros. O movimento já começou: a Interead, aquela do Cool-er, ofereceu 50% do dinheiro das vendas para os escritores que coloquem seus livros à venda no site do e-reader, o Coolerbooks.com. Uma editora tradicional costuma pagar até 10%. Mas e os autores menos famosos? Eles ainda precisam das editoras. E a morte delas pode ser a morte de grande parte da boa literatura. Ou não: talvez qualquer um possa escrever um livro e colocar na internet. São questões ainda sem resposta.

De qualquer jeito, o modelo tradicional não vai desaparecer da noite para o dia – as vendas de livros eletrônicos não passam de 2% do mercado livreiro, e isso nos países em que o e-reader já é realidade. Mesmo assim, editoras e lojas estão se mexendo, seja digitalizando o catálogo, seja criando negócios no mundo virtual. Elas têm, no entanto, uma dor de cabeça maior pela frente. No empenho para consolidar seu leitor eletrônico, a Amazon cravou um preço para a venda da maioria de seus livros: US$ 9,99 – enquanto um título em capa dura custa em média entre US$ 25 e US$ 35. Só que a própria Amazon paga entre US$ 12 e US$ 13 pra comprar obras das editoras. Ou seja, tem prejuízo. É uma aposta para o futuro: o preço baixo ajuda a atrair clientes a rodo. Isso pode pressionar as editoras a baixar os preços para competir, sacrificando os lucros. E talvez as levando à falência. Só a Amazon se daria bem, porque teria a clientela formada e conseguiria colocar o negócio no azul.

Até as bibliotecas terão de aprender a viver nessa nova ordem. No exterior, os bibliotecários estão se especializando em pesquisas online. Querem ser profissionais preparados para ajudar estudantes e interessados a filtrar informações encontradas em sites. "Tem muito lixo na internet. As pessoas assumem como verdade qualquer informação achada na Wikipedia", diz Nêmora Rodrigues, presidente do Conselho Federal de Biblioteconomia. "O bibliotecário precisará indicar o caminho para as fontes mais relevantes e fidedignas."

Pois é, o livro eletrônico chegou botando banca. Mas o fato é que ele ainda não chegou de verdade. Há muito a ser aprimorado até que os aparelhos e bibliotecas online caiam nos braços do povo. "O livro impresso terá seu espaço até aparecer um leitor eletrônico que seja acessível, agradável de usar e tenha um formato atraente. A questão é quando vai surgir", diz Henrique Farinha. De qualquer forma, o ringue está pronto. E o livro impresso, com suas capas coloridas, o cheiro de tinta e uma experiência de tato ainda inigualável, terá de barrar o ímpeto de seu oponente – mais jovem e cheio de novidades. Antes que o novato vire um produto a que nem o leitor mais conservador consiga resistir.

PARA SABER MAIS

O Futuro do Livro
Vários autores, Editora Olhares, 2007.

DÊ SUA OPINIÃO
Participe do fórum sobre esta reportagem em super.abril.com.br/forum.

SHOW DE

AS GRANDES ATRAÇÕES DOS CIRCOS DO PASSADO N MAS ANOMALIAS HUMANAS. VEJA AQUI PÔSTERES

DE TUDO UM POUCO

Curiosidades humanas. É assim que este circo, o americano Barnum & Bailey, apresentava suas atrações. Antes dos direitos humanos e do politicamente correto, em 1898, o espetáculo mostrava cenas que hoje só são vistas nos almanaques médicos. Na época, o show fazia tanto sucesso que contratava mais de 1 000 artistas.

1. O menor homem do mundo
2. A mulher barbada
3. Os anões gêmeos
4. O homem com cara de cachorro
5. A mulher com crina de cavalo
6. Os siameses pigmeus
7. O gigante do Congo

Foto Corbis/Latinstock

HORRORES

TEXTO KARIN HUECK DESIGN JULIANA VIDIGAL

ÃO ERAM MALABARISTAS OU ELEFANTES TREINADOS, COM ANÕES, ALBINOS – E ALGUMAS PICARETAGENS.

1.

CACHORRO HUMANO

O homem com cara de cachorro tinha nome, nacionalidade e diagnóstico. Fiodor Jeftichev era um russo nascido em 1868 com uma doença rara chamada hipertricose, que causa este excesso de pelos no rosto. No circo, Fiodor era apresentado como uma espécie de cachorro humano e latia para assustar o público. Na vida real, o homem-cão era trilíngue: falava russo, inglês e alemão.

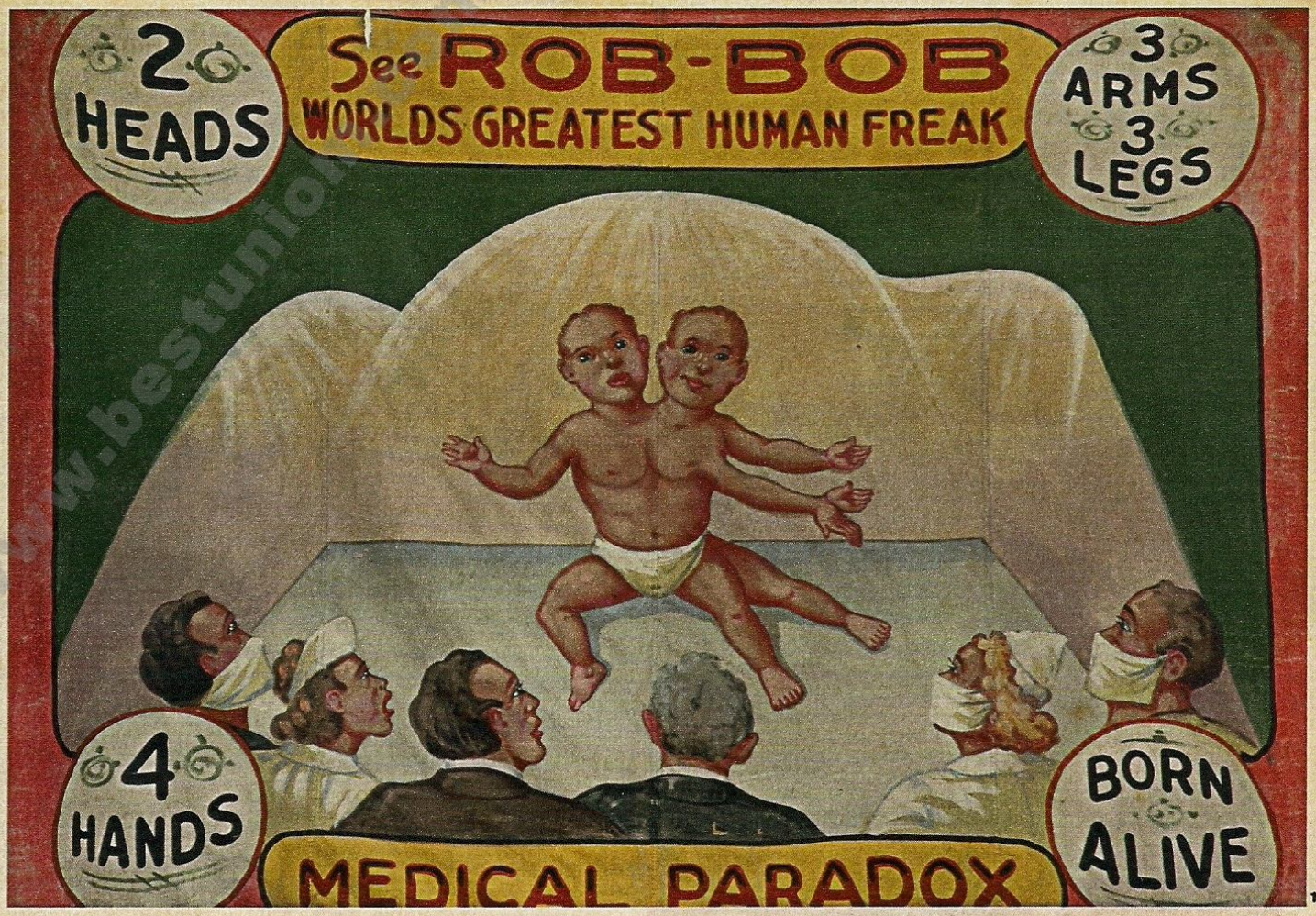
PICARETAGENS

O bebê à direita, de 2 cabeças, 3 braços e 3 pernas, espantou o respeitável público durante anos no Barnum & Bailey. O suposto "paradoxo humano" era mostrado já morto, num tipo de mumificação. Tudo charlatanice. A doce Elma von-Lynd abaixo, com suas assustadoras 3 pernas, era outra falsificação. Ao fantasiar o braço direito de perna, ela garantiu presença no Congresso Internacional de Bizarrices, no começo do século 20.

2.

2.

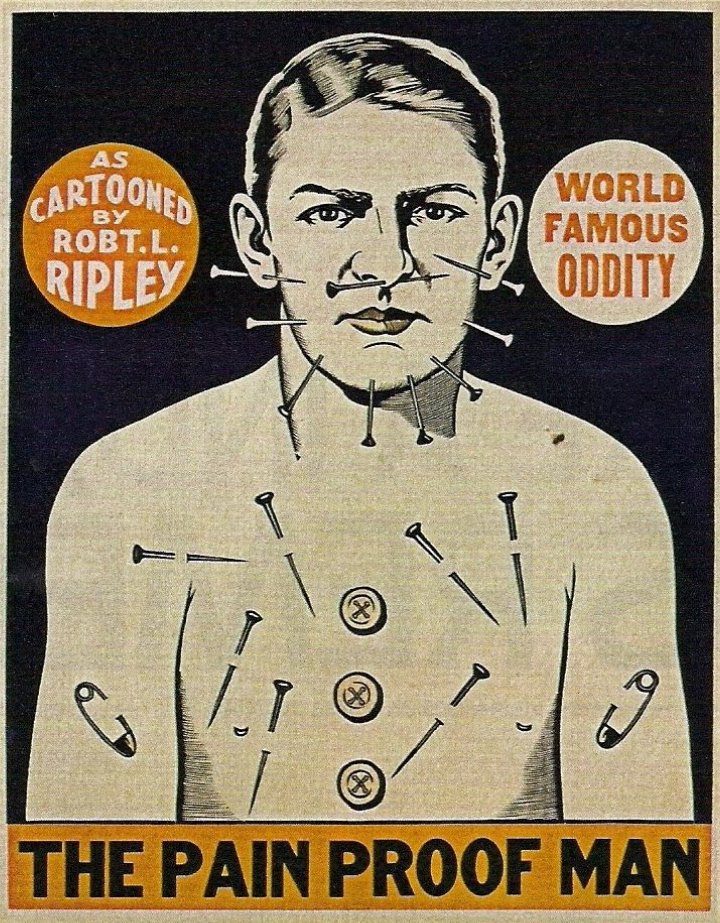
1. Corbis/Latinstock 2. Creative Commons



1.

SEM PIGMENTO

Durante 3 anos, esta família de albinos atraiu o público para os shows de Phineas Barnum, nos EUA. Rudolph Lucasie, sua mulher e os dois filhos nasceram na Holanda, mas nos shows eram apresentados como originários de Madagascar. Para deixar os espectadores ainda mais impressionados, dizia-se que seus olhos avermelhados não eram redondos, e sim quadrados. A propaganda funcionou: por volta de 1860, não havia atração mais fascinante no mundo do circo que a família Lucasie.



1.

TODO FURADO

Este homem à esquerda não é tão diferente assim dos donos de piercings de hoje em dia, mas impressionou muita gente em 1935. Aliás, os freak-shows que o Barnum apresenta atualmente ainda conta com a presença de pessoas todas furadas, que se suspendem no ar penduradas por ganchos na pele.

VERDADES INCONVENIENTES SOBRE A INDÚSTRIA DOS REMÉDIOS

Por trás de uma pílula há uma das indústrias mais lucrativas do mundo. Desconfiado? Fale com o seu médico. A SUPER falaria.

TEXTO **TARSO ARAÚJO E PATRÍCIA VIEIRA** DESIGN **JORGE OLIVEIRA** ILUSTRAÇÃO **OTÁVIO SILVEIRA**

US$ 1 BILHÃO/ DRÁGEA
USO ADULTO
O uso incorreto de medicamentos causou 91 mortes em 2007 no Brasil.
Informações ao paciente: vide dados nas páginas seguintes.
LOTE SET 2009

A reportagem da SUPER encontrou Antônio* na recepção do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas de São Paulo. Camisa social branca, sapatos engraxados, gel no cabelo e a malinha preta ao lado. Simpático e comunicativo, explicou seu trabalho ao repórter: Antônio é representante da indústria farmacêutica. Sua tarefa é levar aos médicos informações sobre remédios. Mais que isso: convencer os médicos a receitarem as marcas que ele representa.

Nessa missão, nem sempre dados científicos são suficientes: além das amostras grátis, ele leva brindes e, às vezes, convites para almoços ou ofertas de viagens a congressos com tudo pago. Bom papo também conta. "O mais importante é o relacionamento. O médico receita o meu produto porque gosta mais de mim do que de outro representante", diz ele.

Tanta proximidade pode parecer promíscua, mas não é crime. Segundo o Código de Ética Médica, o problema começa quando, para fazer com que o médico goste mais dele do que dos outros, o propagandista propõe vantagens mais palpáveis. Dinheiro. "Se o médico ganha um cheque, ele se compromete a prescrever 3 vezes o valor em receitas de um medicamento", exemplifica Antônio. Médicos que não quiseram se identificar confirmam a prática. "Já recebi propostas de viagens em troca de prescrever remédios", diz um psiquistra. As farmácias asseguram o trato. "Há farmacêuticos e balconistas que são pagos para xerocar a receita ou anotar o nome do médico", diz Antônio. É o que eles chamam de "caderninho", escala final de um ciclo de propaganda, acordos e troca de interesses em que ganham médicos, farmacêuticos e os donos de laboratório. »

* Nome fictício.

A PÍLULA DO **PODER**

61% dos médicos americanos não se consideram influenciados pelas promoções da indústria.*

84% deles acreditam que seus colegas, sim, são facilmente convencidos.*

30% de todos os casos de envenenamento registrados no Brasil em 2007 foram provocados por remédios.

70% das despesas do SUS decorrem da assistência às doenças que poderiam ser tratadas com mudança de comportamento.

70% do faturamento da indústria farmacêutica vem dos medicamentos vendidos sob prescrição médica.

23% dos balconistas de farmácia recebem bonificação pela venda de remédios similares**.

5% recebem o bônus pela venda dos genéricos**.

* Pesquisa feita com 105 médicos do Centro Médico para Veteranos de Guerra de São Francisco, na Califórnia (2001). ** Pesquisa da Anvisa feita em 1 231 farmácias de 24 estados.

Entre os profissionais de saúde, histórias como essa são tão conhecidas quanto difíceis de comprovar. Os representantes das indústrias afirmam agir dentro da lei. "Nós temos o direito legítimo de promover nossos produtos, como qualquer outro setor da economia", afirma Gabriel Tannus, presidente da Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa, que tem entre seus associados 8 dos 10 laboratórios que mais faturam no mundo.

Como qualquer outro setor da economia, a indústria farmacêutica visa o lucro. Nada de errado com isso, e tem dado certo: em 2008, ela movimentou US$ 725 bilhões – o Brasil faturou US$ 12 bilhões. Só a fabricação da aspirina movimenta US$ 700 bilhões por ano. Seu princípio ativo, o ácido acetilsalicílico, é considerado um dos produtos mais bem-sucedidos da história do capitalismo.

Para que isso seja possível, é preciso saber vender. "A indústria farmacêutica é tudo, menos uma instituição filantrópica", diz Fernando Italiani, autor do livro *Marketing Farmacêutico*. Fernando já foi gerente de marketing de laboratórios e hoje dá cursos de vendas e planejamento estratégico para funcionários de laboratórios e farmácias.

Um dos tópicos-chave de suas aulas é a fidelização dos médicos. Para Fernando, aquela tática clássica de dar brindes, viagens e inscrições em congressos já está ultrapassada. "Os médicos estão mal-acostumados. Isso já não diferencia nenhum laboratório", afirma. Fernando propõe investir em educação. "Muitos médicos não têm formação em gestão nem em finanças. Fornecer esse conhecimento é ouro. Quando eu percebi que uma viagem para a Costa do Sauípe não tinha dado certo, fiz eventos focando o conhecimento técnico. Gastei 1/3 do valor e tive o dobro do retorno." É o que Fernando chama de marketing "sustentável": mais difícil de ser copiado e com resultado garantido e prolongado.

O que acontece na indústria farmacêutica é o que acontece em qualquer grande negócio em que a recomendação de alguém é fundamental para o êxito do negócio: para que toquem sua música, as gravadoras assediam as rádios; para que falem bem de seu produto, as empresas cercam os jornalistas de regalias. É a prática conhecida como jabá. Não necessariamente a oferta de gentilezas influenciará o dj, o jornalista ou o médico. Mas convenhamos: se não servisse para nada, as empresas não gastariam com isso. Às vezes, o profissional é influenciado sem perceber. Em 2001, uma pesquisa feita com 105 médicos do Centro Médico para Veteranos de Guerra de São Francisco, na Califórnia, mostrou que 61% dos entrevistados não se consideravam influenciados pela promoção da indústria. "É difícil incutir uma consciência crítica nos médicos para que eles não se deixem seduzir por essa propaganda", diz Roberto Luiz D'Ávila, corregedor do Conselho Federal de Medicina. Quando isso acontece, a base de todo o tratamento é colocada em risco: a confiança no médico. Com o agravante de que, no limite, o que está em risco não é o dinheiro desperdiçado com um cd ruim. É a sua saúde.

Mais complicado ainda é a relação entre farmácias e laboratórios. No ano 2000 foi instaurada uma CPI dos Medicamentos que analisava, entre outras coisas, a prática da "bonificação", uma manobra acordada entre laboratório e farmácias que permite às lojas lucrar 3 vezes mais que o permitido pelo Ministério da Fazenda. A expressão "remédio bonificado" também pode ser compreendida como a comissão, em espécie ou em agrados, paga ao balconista ou farmacêutico por unidade vendida. Sabe quando o farmacêutico lhe indica um remédio mais em conta de outro fabricante? Pois bem, talvez ele não esteja interessado só em ajudar o seu bolso.

O x da questão

Os produtos da indústria farmacêutica são especialmente difíceis e caros de ser fabricados. Até um remédio chegar à farmácia, são consumidos cerca de 15 anos com pesquisa (*ver infográfico*) e um investimento quase 3 vezes maior que a média da indústria, segundo estudo publicado na revista *Nature* em 2005. É o que se chama de negócio de alto risco: de 10 mil compostos que entram para ser pesquisados, apenas um é comercializado.

É preciso ainda considerar a quebra da patente. Depois de 20 anos, qualquer

empresa pode usar a fórmula, sem ter gasto um centavo em pesquisa. Como se não bastasse, em 1999 chegaram os genéricos, um concorrente desleal sob o ponto de vista dos laboratórios que investem em pesquisa: além de os seus gastos serem muito menores, eles não são submetidos aos mesmos controles de qualidade. "No caso dos genéricos, o teste é feito em um único lote. Uma vez recebida a autorização para vender, os lotes subsequentes não precisam ser analisados", diz Anthony Wong, chefe do Centro de Toxicologia do Hospital das Clínicas de São Paulo. No fim das contas, quando um genérico chega à prateleira, a venda do remédio original cai cerca de 50%. Para sobreviver, é preciso mexer no preço: o antibiótico amoxicilina, por exemplo, ficou 45% mais barato desde a chegada do primeiro genérico. Não é difícil entender por que cada venda precisa ser tão batalhada.

Para não perder mercado, os grandes fabricantes de remédios passaram a produzir também os seus genéricos. Assim, saem na frente dos concorrentes e economizam na hora de promover seu produto. Lembra do homem da maleta? Ele aproveita a visita ao médico para falar também dos genéricos da sua empresa. "Nós fazemos um trabalho de fortalecimento da marca que não foca no medicamento especificamente, mas na instituição. Investimos na exposição da marca, para que ela fique na cabeça do médico", diz Telma Salles, diretora de relações externas do laboratório EMS.

Primeiro os médicos

Para ter uma ideia, de 30 a 40% de tudo o que se ganha com a venda de remédios é reinvestido em ações de marketing, a maioria destinada à classe médica. Além de conquistar a simpatia dos doutores, os representantes procuram identificar os formadores de opinião e convidá-los para dar palestras aos seus colegas falando sobre a eficácia de um novo produto.

Em 2007, o jornal *The New York Times* publicou um depoimento do médico Daniel Carlat contando sua experiência como garoto-propaganda de um laboratório. No ano de 2001, Carlat, psiquiatra e professor da Universidade de Boston, recebeu uma proposta da Wyeth, uma das 10 maiores indústrias farmacêuticas do mundo: discutir com médicos de sua cidade o efeito do Effexor XR, um novo antidepressivo da companhia. Ele ganharia US$ 750 por apresentação. Carlat já havia prescrito o remédio para alguns pacientes e sua avaliação era de que ele funcionava igual a outros da mesma categoria.

Decidiu aceitar a proposta e viajou – tudo pago – para um encontro de treinamento em Nova York. No hotel, recebeu um folder do encontro, convites para vários jantares e dois ingressos para um musical da Broadway. Ao voltar para Boston, apresentou o remédio durante um ano para médicos em clínicas e hospitais.

Durante esse período, Carlat aumentou em mais de 20% sua renda anual. Sentia-se muito à vontade para defender o Effexor, »

338

MULTAS

foram aplicadas pela Anvisa em 2007 como punição a propagandas ilegais de medicamentos.

0,06%

DO MONTANTE INVESTIDO

em marketing pelas indústrias farmacêuticas em 2006 seria suficiente para pagar a punição.

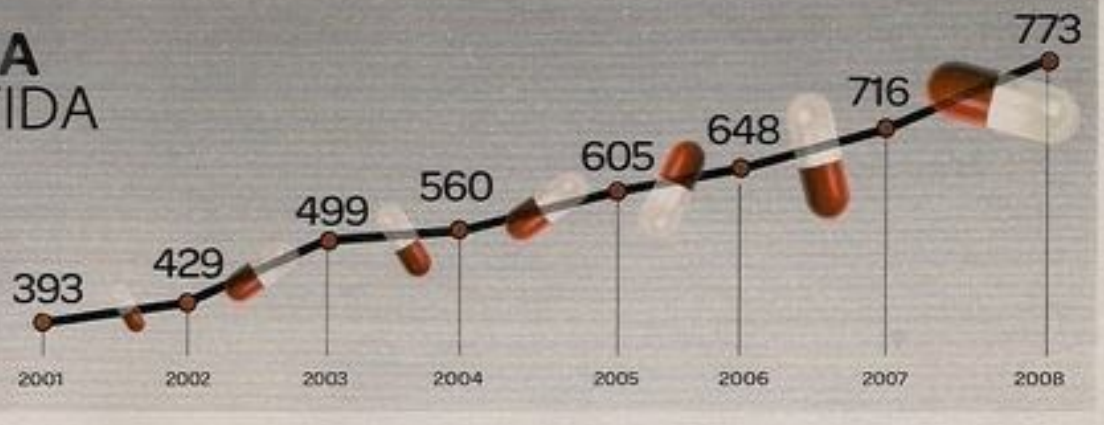
TOP DE VENDAS

Remédios contra dor e impotência são os que mais faturam no Brasil

1. DORFLEX – **Dor**
2. CIALIS – **Impotência**
3. NEOSALDINA – **Dor**
4. VIAGRA – **Impotência**
5. LIPTOR – **Colesterol alto**
6. TYLENOL – **Dor e febre**
7. CRESTOR – **Colesterol**
8. DIOVAN – **Hipertensão**
9. YASMIN – **Contracepção**
10. NEXIUM – **Refluxo**

EFICÁCIA GARANTIDA

Em 7 anos, as vendas da indústria farmacêutica quase dobraram. Veja o gráfico, em US$ bilhões.



Fonte IMS Health

DO TUBO DE ENSAIO À CURA

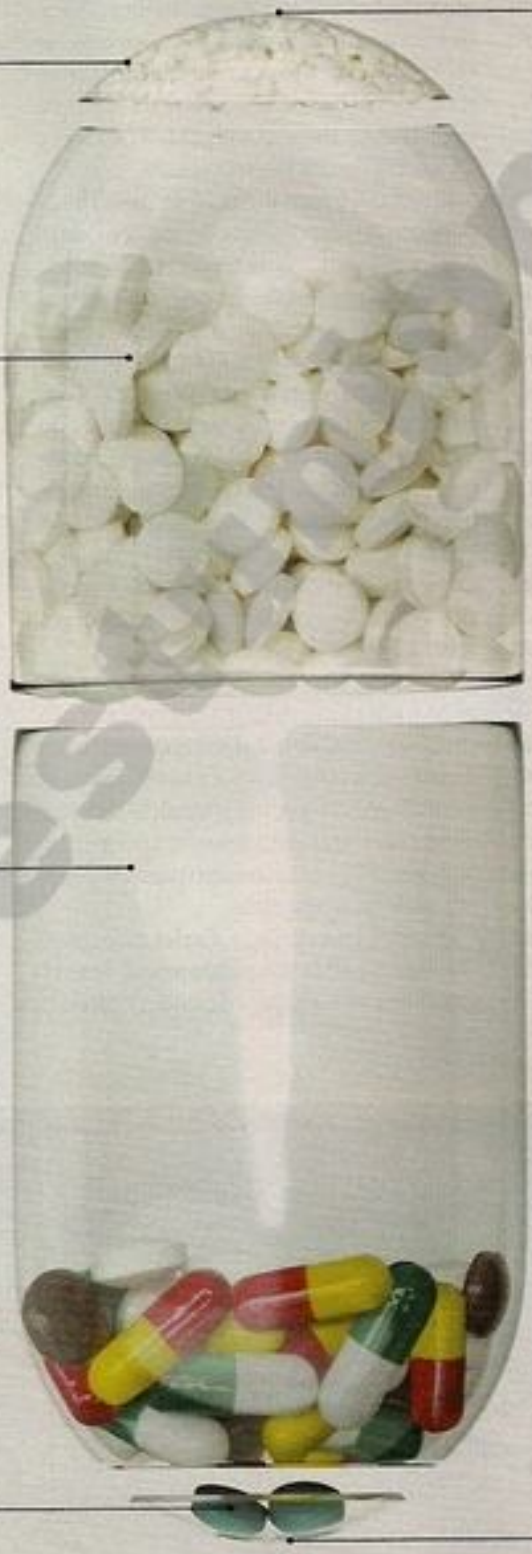
A busca por um novo remédio é um funil que pode consumir 15 anos de pesquisa e US$ 1 bilhão.

1

PLANEJAMENTO E PESQUISA:
De 5 mil a 10 mil compostos são selecionados para entrar em estudo.
DURAÇÃO MÉDIA: um ano.

2

TESTES PRÉ-CLÍNICOS:
Cerca de 250 substâncias são selecionadas para esta etapa, onde se testa sua eficácia e a segurança em animais. Se os resultados forem bons, são feitas pílulas que passarão pelo conselho de ética.
DURAÇÃO MÉDIA: 5 anos.
INVESTIMENTO DAS ETAPAS 1 E 2: US$ 500 milhões (50% do orçamento).



3

TESTES CLÍNICOS:
Os poucos remédios que passam para esta fase são testados em pessoas, para verificar segurança, eficácia, interações com outras substâncias, dosagem e efeitos colaterais.
DURAÇÃO MÉDIA: 8 anos.
INVESTIMENTO: US$ 500 milhões (50% do orçamento).

4

APROVAÇÃO:
O laboratório solicita o registro do remédio na agência reguladora de medicamentos (no caso do Brasil, a Anvisa).

DURAÇÃO MÉDIA: 6 meses.
INVESTIMENTO: US$ 50 milhões (5% do orçamento).

5

COMERCIALIZAÇÃO:
Depois de 15 anos e cerca de US$ 1 bilhão, apenas um remédio chega às prateleiras das farmácias. No processo de distribuição ainda serão gastos US$ 150 milhões (15% do orçamento).

TEMPO DE PESQUISA
15 ANOS

INVESTIMENTO
US$ 1 bilhão

www.pesquisa.com.br

até que teve acesso a dados de pesquisas que mostravam uma incidência comparativamente alta de hipertensão em pessoas tratadas com a droga. Foi quando ele parou para pensar: quantos pacientes haviam sido prejudicados por sua causa?

Os conselhos de medicina acreditam que esse drama de consciência pode ser evitado se o médico manifestar o conflito de interesse antes de cada apresentação. Em outras palavras, avisar à plateia se ele ou o estudo é financiado por algum laboratório. "Isso é fundamental para uma interpretação crítica de qualquer estudo", afirma Reynaldo Ayer, da Comissão de Ética do Conselho Regional de Medicina de São Paulo. Só não está determinado o que fazer em relação ao paciente. Você já foi informado por algum médico de que ele recebe para divulgar entre colegas o remédio que está receitando para você? Ou que recebeu uma viagem de presente do fabricante? E, se fosse, continuaria acreditando nele?

Conflitos desse tipo estão presentes também entre pesquisadores, que podem ganhar centenas de milhares de dólares por ano para conduzir estudos e prestar consultoria para a indústria. Revistas e jornais científicos procuram garantir sua credibilidade acrescentando no início do estudo o nome do laboratório patrocinador, mas entendem que não dá para prescindir da grana dos laboratórios em um processo de pesquisa. "Eles são uma fonte de recursos indispensável", diz Florentino Cardoso, da Associação Médica Brasileira. Até aí, tudo bem. Só não vale omitir dados importantes, como os efeitos colaterais de um princípio ativo, para favorecer o lançamento de um produto. Foi o que aconteceu no caso do antidepressivo Paxil. Em 2004, a Glaxo Smith Kline foi processada nos EUA por não publicar informações que demonstravam que o remédio aumentava a ocorrência de pensamentos suicidas em pacientes com menos de 18 anos. Os fabricantes sabiam disso desde 1998.

As pesquisas dependem da grana dos laboratórios. E não há nada de mal nisso. A não ser que, por causa dessa parceria, se omitam dados negativos para favorecer o lançamento de um produto.

Depois você

Tanto esforço destinado aos médicos tem uma explicação muito simples: a maior parte dos remédios não pode ser anunciada diretamente a você. No Brasil, a propaganda de medicamentos possui uma legislação mais rigorosa que a de outros produtos. Só os medicamentos de venda livre, como analgésicos e ácidos para indigestão, podem ser comercializados sem prescrição médica e anunciados ao consumidor. Esses remédios são responsáveis por cerca de 30% do faturamento da indústria no Brasil. Os outros 70% vêm dos "medicamentos éticos", aqueles com a advertência "Venda sob prescrição médica" e que só podem ser anunciados para os médicos.

Para o público leigo, os laboratórios usavam estratégias menos diretas, como investir na campanha sobre uma determinada doença para aumentar a demanda por medicamentos (campanhas sobre impotência, depressão, obesidade ou diabete), mas esse tipo de propaganda foi proibida pela Anvisa no ano passado. Resta usar as técnicas de marketing para tornar a imagem de um remédio mais atraente. Como aconteceu com o Prozac nos anos 80. A pílula trazia um novo princípio ativo para o combate da depressão, é verdade. Mas essa não é a única explicação do seu sucesso: depois de contratar uma agência de imagem, o laboratório Eli Lilly decidiu dar um nome de fantasia ao produto - algo sonoro, que caísse bem em qualquer língua. Parece bobagem, mas até então a maior parte dos medicamentos tinha nomes derivados dos princípios ativos, difíceis de memorizar e associados a efeitos colaterais. A chegada de Prozac transformou o batizado de um remédio em um estudo complexo: Viagra, por exemplo, é composto de "Vi", de vitalidade, e "agara", de Niagara falls, que remete a força descomunal, volume de águas incontrolável e ininterrupto, características desejadas por pacientes com disfunção erétil.

Some ao marketing o aumento do acesso ao sistema de saúde e o resultado é claro: a gente nunca tomou tanto remédio. E isso é bom. "As vacinas e os medicamentos são os principais responsáveis pelo prolongamento da nossa vida", diz Anthony Wong. Mas também há outra notícia: a gente nunca tomou tanto remédio sem precisar. A OMS estima que metade do consumo mundial é feito de forma irracional, ou seja, em dose, tempo ou custo maior que o necessário. Na lista das possíveis causas estão incluídas políticas de preços e atividades promocionais irregulares e falta de informação e educação sobre o uso correto de medicamentos.

É injusto, porém, colocar a culpa só nos laboratórios. "O aumento no consumo de medicamentos é um problema sociológico. Hoje, as pessoas buscam soluções imediatas para tudo, tendo como objetivo a felicidade", diz Wong. "E não há nada mais imediato do que um remédio."

Misturando tantos fatores de risco, uma dor de cabeça vira uma enxaqueca das bravas, bem difícil de tratar. Mas algumas iniciativas têm sido tomadas para melhorar esse prognóstico. Uma delas é a participação ativa das empresas na revisão do código que regulamenta a publicidade do setor, ao lado da Anvisa e dos Conselhos de Medicina e de Farmácia. Outra é o aumento do número de laboratórios envolvidos em ações sustentáveis e em campanhas preventivas. É um comprimidinho da receita. Pra engolir os outros é preciso uma dose de prudência e bom senso. Ou você pode se intoxicar.

PARA SABER MAIS

A Verdade sobre os Laboratórios Farmacêuticos
Marcia Angell, Record, 2007.

Origens e Trajetória da Indústria Farmacêutica no Brasil
Monica Musatti Cytrynowicz (org.), Narrativa Um, 2007.

DÊ SUA OPINIÃO

Participe do fórum sobre esta reportagem em super.abril.com.br/forum.

EDITORA Abril

O ENCONTRO

A ESPERA PARA CONFERIR O SEXTO FILME DA SÉRIE *HARRY POTTER* TROUXE UMA SURPRESA... DIEGO FOI AO CINEMA PARA ASSISTIR *A PROPOSTA* E VIU VERA NA FILA DE *O ENIGMA DO PRÍNCIPE*. ACHOU ELA MUITO LINDA! DEPOIS DO FILME, DEU A MAIOR SORTE: A GAROTA ESTAVA COM UMA AMIGA NA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO DO SHOPPING. "É SÉRIO QUE O NOVO *HARRY POTTER* TEM UMA PEGADA MAIS SINISTRA? EU LI ISSO NA *VEJA* DESTE MÊS", PERGUNTOU DIEGO. ELA FICOU MEIO SEM JEITO, MAS RESPONDEU: "AH, ESSE CLIMA JÁ É ASSIM NO LIVRO. MAS NA REVISTA TEM COISAS QUE, MESMO SENDO FÃ DA SÉRIE, EU NÃO TINHA SACADO". A AMIGA FOI DAR UMA VOLTA E ELES CONTINUARAM A CONVERSA. DEPOIS DE MUITA INSISTÊNCIA, VERA PASSOU O NÚMERO DE SEU CELULAR PARA ELE. DIEGO FOI EMBORA PENSANDO O QUANTO GOSTARIA DE TER FICADO ALI MAIS ALGUMAS HORAS...

DIEGO E VERINHA LEEM VEJA.

veja
Indispensável para o futuro que você quer ter!

Leia em www.veja.com.br/acervodigital

Veja Ed. 2121, 15/07/2009

Resumo da matéria que Diego e Verinha leram

Harry Potter e o Enigma do Príncipe, sexto filme da série de J.K. Rowling, estreou no Brasil em julho, provando que nem tudo que se poderia dizer sobre a obra já foi dito. No longa, o diretor David Yates usa técnicas simples para criar um efeito surpreendente e, com apenas alguns ajustes, faz com que um personagem tão familiar soe novo, diferente e instigante. No episódio, Alvo Dumbledore, diretor da escola de Hogwarts, obriga Harry a mergulhar nas memórias sobre o vilão Voldemort. E, em clima de lembranças pra lá de sinistras, Yates imprime tons escuros ao cenário, usa grandes distâncias entre os planos e aposta em expressivos closes no rosto dos atores. O tom de tragédia coloca Yates na dianteira para encerrar a série deixando lembranças marcantes na cabeça do público. O último episódio de *Harry Potter* já está sendo filmado!

EM BREVE!
DESAFIO DO FUTURO
PREPARE-SE PARA TESTAR SEUS CONHECIMENTOS E CONCORRER A PRÊMIOS
WWW.DESAFIODOFUTURO.COM.BR

CONFIRA O PRÓXIMO CAPÍTULO

O PAPO FOI BOM, A COMPANHIA ESTAVA AGRADÁVEL, MAS... SERÁ QUE DIEGO VAI TELEFONAR PRA VERINHA? ACOMPANHE ESSA HISTÓRIA NAS PRÓXIMAS EDIÇÕES.

SUPERRADAR

CULTURA | TECNOLOGIA | TENDÊNCIAS

1

6 motivos para assistir 9

1. **A premissa é conhecida: apocalipse e salvação da humanidade. Mas os personagens, o cenário e as cenas de ação não deixam desgrudar os olhos da tela.**

2. **Produção de Tim Burton, diretor de filmes como *A Noiva Cadáver* e *O Estranho Mundo de Jack*.**

3. **Baseado em *9*, um curta vencedor de Oscar. O diretor, Shane Acker, também dirigiu o longa.**

4. **Um dos roteiristas é Pamela Petter, de *A Noiva Cadáver*.**

5. **Os bonecos de pano têm nome de número, mas tipo de gente: com caráter forte e até profissão.**

6. **Com Elijah Wood, Christopher Plummer, Martin Landau, Crispin Glover e Jennifer Connelly.**

▪ **9, A SALVAÇÃO**, nos cinemas dia 18 de setembro.

2 "O QUE VOCÊ ACHA QUE ELES HERDARAM DE NÓS?"

Perguntou Matisse a Picasso, se referindo às gerações de artistas que os sucederiam. Agora você pode tirar suas próprias conclusões, ao vivo e com muitas, muitas cores.

▪ **MATISSE HOJE.** Pinacoteca do Estado de São Paulo. De 5/9 a 1º/11.

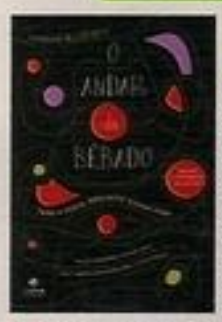
3 HQ PARA MAIORES

Quando recebem a notícia da separação dos pais, os irmãos Loony ("maluco" em inglês) resolvem passar uma semana na casa de praia da família. Nesta *graphic novel*, Dash Shaw, um americano de 26 anos, fala com sensibilidade e humor sobre as angústias, os conflitos e as esquisitices que toda família tem (as 720 páginas passam voando).

▪ **UMBIGO SEM FUNDO**, Dash Shaw, Quadrinhos na Cia., 720 páginas, R$ 59.

ASSISTA O TRAILER ANIMADO: ***super.abril.com.br/revista/umbigohq***

4 TOPA OU NÃO TOPA?



Você está em um programa e pode escolher entre 3 portas. Uma delas tem um carro. Você faz sua escolha e, então, o apresentador, que sabe o que há em todas, abre uma porta vazia. Então ele pergunta: "Quer mudar de escolha?" E aí, é vantagem trocar? A resposta é sim. A explicação está neste livro, que mostra como a probabilidade e a aleatoriedade interferem na nossa vida.

O ANDAR DO BÊBADO, Leonard Mlodinow, Zahar, 264 páginas, R$ 39.

7 Dino em crise

É sempre o mesmo quadrinho, a mesma interação entre os personagens, o mesmo tom reflexivo de um dinossauro com questões existenciais. Só variam os temas dos diálogos: relativismo ético, a natureza da felicidade, o segredo de ser amado. Procure piadas camufladas na página. Pista: tente mandar um e-mail para o roteirista.

www.qwantz.com/index.php

5 Recortes 3D

Olhe bem. Olhe de novo. Isto é um livro esculpido. Brian Dettmer (que também esculpe caixas, mapas e fitas cassete...) é o maior representante desta técnica, chamada de *altered books* ("livros alterados" em inglês).

AQUI TEM MAIS: ***www.briandettmer.com***

VIAGEM AO CREPÚSCULO, Samarone Lima, Casa das Musas, 232 páginas, R$ 30.

6 NAS ENTRANHAS DE CUBA

Produzir algo original sobre a Revolução Cubana é missão quase impossível, mas o Samarone Lima conseguiu. Foi para Havana com a intenção de viver como um local: tomou banho de caneca, comeu gororobas populares, viu jogos de beisebol em estádios e, sobretudo, aprendeu como os cubanos se viram para sobreviver. Um livro-reportagem sem nenhuma entrevista. Sem julgamentos prévios nem conclusões dogmáticas. É Cuba vista por dentro.

8 Redes sociais 2.0

Esqueça Facebook e Myspace. A tendência das redes de relacionamento é a segmentação. Essa é a fórmula da eficiência para encontrar pessoas com os mesmos hobbies, interesses ou ano de morte. Sim, você leu bem, ano de morte. Veja ao lado:

OS MELHORES AMIGOS DO SEU MELHOR AMIGO

Site de relacionamento de caninos. Afinal, cachorro também é gente.

www.dogster.com

FEIOS NÃO ENTRAM

A rede social das pessoas bonitas tem certificado de garantia: para entrar no clube, sua foto tem que ser aprovada por um conselho de sócios.

www.beautifulpeople.com

VIDA ETERNA

Com perfis de pessoas falecidas. Assim, amigos em vida podem estender a amizade para além da morte.

www.footnote.com

Imagens Divulgação

TECH

1

NO SITE
Veja um vídeo sobre a câmera *super.abril.com.br/revista/FujiFinePix*

Uma câmera de outro mundo

Graças a um novo e revolucionário sistema de duas lentes, FinePix é a primeira máquina digital que grava vídeo e tira fotos em 3 dimensões – que depois você pode ver, também em 3D, na própria telinha da câmera. ■ TEXTO **BRUNO GARATTONI**

1

DUAS LENTES = TRÊS DIMENSÕES

Quando você aperta o disparador, a máquina tira duas fotos ao mesmo tempo: uma capturada com a lente da esquerda e outra com a da direita. Em seguida, o computador da câmera funde essas duas imagens numa só – que é tridimensional. É o mesmo sistema que o cérebro usa para nos fazer enxergar em 3D.

A OLHO NU

Depois de tirar a foto, como fazer para vê-la em 3D? O visor da câmera é formado por duas telas de LCD sobrepostas, e por isso é capaz de gerar imagens tridimensionais (o efeito é visível a olho nu, sem o uso de óculos especiais). O fabricante também vai vender, como acessório, um porta-retratos digital que exibe as imagens em 3 dimensões.

O FIM DAS TREMIDAS

A câmera também fotografa do jeito convencional, em 2D – mas com uma grande diferença. Como uma lente compensa a imagem da outra, as imagens nunca saem borradas. Também dá para capturar duas versões diferentes da mesma cena ao mesmo tempo (com e sem zoom, muita ou pouca exposição etc.).

FICHA TÉCNICA

RESOLUÇÃO: 10 megapixels
ZOOM: 3x (óptico)
VÍDEO: 640 x 480 pixels
SENSIBILIDADE: ISO 1600
TELA: 2,8 polegadas
TAMANHO: 12 x 7 x 2,5 cm
PESO: 260 g

FINEPIX REAL 3D
PREÇO NÃO DEFINIDO
www.fujifilm.com/products/3d

www.bestfun.com

COMO

ORGANIZAR A SUA BIBLIOTECA DO ITUNES

PASSO 1
Baixe e instale o programa TuneUP (www.tuneupmedia.com). Ele custa US$ 20, mas pode ser testado de graça.

PASSO 2
Abra o iTunes e vá até as músicas que estão com nomes errados ou genéricos ("Faixa 01", "Artista desconhecido" etc.). Aperte o botão Clean e arraste as músicas para a janelinha exibida. O programa vai tentar adivinhar os nomes. E acertar!

PASSO 3
Clique em CoverArt. O programa varrerá a sua biblioteca de música – e vai baixar da internet as capinhas para todos os seus álbuns (inclusive aquelas raridades do Wando e das Spice Girls).

2
ÇAIR TAMBÉM É UM JOGO
Graças ao sistema Force Feedback, que reproduz as forças enfrentadas pelo avião, este manche (compatível com pc) permite descobrir o que os pilotos de verdade sentem ao passar por turbulência.
- LOGITECH G940
NOS EUA: R$ 570
www.logitech.com

3
O MELHOR AMIGO DO IPHONE
É um home theater de bolso: basta encaixar este estojo no iPhone e ele projeta uma tela de 70" em qualquer parede. Mas o melhor é a bateria embutida, que dobra a autonomia do iPhone.
- MILI PRO
NOS EUA: N/D
www.phonesuit.com

4
COLOQUE SUA BUNDA AQUI
O encosto desta cadeira é formado por 16 vértebras de plástico, que se mexem para acompanhar o formato e os movimentos das costas. E o assento, de 4 camadas, distribui automaticamente o peso do corpo.
- EMBODY
R$ 5 100
hermanmiller.com

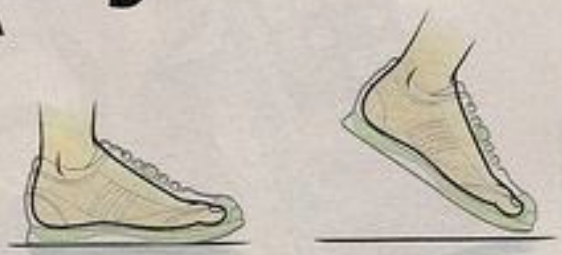
5
SHUFFLE NA CABEÇA
É um tocador que não possui tela e reproduz as músicas em ordem aleatória, como o iPod Shuffle. Só que muito menor: ele é todo embutido dentro dos próprios fones. A capacidade é 2 GB (400 músicas).
- NWZ-W202
NOS EUA: R$ 135
www.sonystyle.com

6
O SOM DO LIGHT METAL
Tem alto-falantes de alumínio com 56 mm, os maiores já usados em fones de ouvido. Por isso, o som é incrível: mesmo tocando muito alto (até 100 dB, mesmo volume de um show de rock), a distorção não chega a 0,03%.
- HD800
NOS EUA: R$ 2 660
sennheiser.com

7
PARA CORRER E SE EXIBIR
Este relógio mede a velocidade, a distância percorrida e as calorias queimadas. Mas o principal é que, ao ser plugado no computador, joga tudo na web: publica os resultados no twitter e no Facebook.
- SPORTBAND
NOS EUA: R$ 110
www.nike.com

CORRER descalço É A PEGADA

Ande por Nova York e repare no pessoal que corre no Central Park. Você deverá ver gente usando uma sapatilha esquisita, de design um tanto extravagante (digamos assim). É a Vibram FiveFingers (*dê uma olhada nela na foto abaixo*), uma espécie de luva para os pés de quem gosta de correr descalço. Descalço? É. O pé no chão é o novo queridinho de muitos corredores – e de muitos cientistas também. Em julho, pesquisadores de universidades da Bélgica e da Inglaterra concluíram que pessoas que nunca calçaram sapato na vida (sim, existe gente assim, na Índia) são menos afetadas pelo impacto das passadas no solo. Além disso, nunca apareceu comprovação definitiva dos benefícios daqueles amortecedores presentes em tênis famosos. Na verdade, o que apareceu foi cientista dizendo o contrário: que quão mais caros os tênis, mais lesões eles causam (*veja o quadro acima*). É por isso que o pessoal tem aderido ao pé no chão. Ou quase. Para não se ferir, a saída é proteger os pés com calçados que reproduzem o nosso passo natural, como a FiveFingers.



COM TÊNIS
Quando corremos calçados, tocamos o solo primeiro com o calcanhar. A sola reta impede que o pé impulsione o passo – o trabalho fica com a perna. Desse jeito, até 80% dos corredores sofrem pelo menos uma lesão por ano.

DESCALÇO
O homem correu assim por milhões de anos. O meio do pé chega ao solo antes do calcanhar. A sola se espalha no chão, e os dedos dão aquele empurrão. A passada fica curtinha e os joelhos se dobram levemente.

FiveFingers: o que é funcional não precisa ser bonito.

PAZ?

A ameaça de uma bomba atômica está mais viva do que nunca. Os conflitos étnicos mataram quase 200 chineses só no mês de julho. Agora uma boa notícia: a paz mundial pode estar a caminho. Segundo estimativas de pesquisadores, o mundo está bem menos sangrento do que já foi. Cerca de 250 mil pessoas morrem por ano em consequência de algum conflito armado, seja em combate, seja por fome ou doenças causadas pela guerra. É bem menos do que no século 20, que teve 800 mil mortes anuais em sua 2ª metade e 3,8 milhões por ano até 1950. O que aconteceu? O psicólogo Steven Pinker, da Universidade Harvard, diz que o aumento do número de democracias ajudou. Assim como a nossa saúde: como a expectativa de vida subiu, temos mais medo de arriscar o pescoço. Até a globalização teria contribuído: um mundo mais integrado é um mundo mais tolerante, segundo Pinker.

FACEBOOK ULTRAPASSA O GOOGLE

Setembro pode ser o mês em que a internet terá um novo dono. Ou melhor: 250 milhões de donos – todos os usuários do Facebok, a rede social que deve ultrapassar o Google como site de maior audiência do planeta. Hoje, 146 milhões de pessoas entram na página do Google todos os dias – no Facebook, são 123 milhões. Setembro promete a virada no placar: 150 milhões de visitantes para o Google e 156 milhões para o Facebook, segundo cálculo da consultoria iStrategyLabs. A rede social também está avançando em outro terreno "googliano", a publicidade online. Veja por quê:

Google **Seu modelo é baseado em palavras-chave retiradas das buscas que fazemos ou de mensagens trocadas pelo Gmail. Assim, acha pessoas interessadas em algum assunto. E exibe a elas anúncios relacionados a seus interesses.**

Facebook **Rastreia perfis específicos de consumidores. Exemplo: exibe anúncios só para nova-iorquinos de 25 a 30 anos empregados da Apple. O número de gente que clica no anúncio chega a ser até 4 vezes maior do que no Google.**

A CASA CAIU PARA A GARRAFA DE água

Ela já tinha sido barrada em repartições e eventos públicos em cidades americanas como São Francisco e Seattle. Depois, foi achincalhada na Europa, por políticos como Ken Livingstone, ex-prefeito de Londres. Agora encontrou um rival de peso: a pequena Bundanoon, na Austrália. Com 2 500 habitantes, a cidade se tornou, em julho, a primeira a proibir a venda de água engarrafada em qualquer lugar dentro de seus limites. E a decisão espalhou pelo mundo a discussão sobre as garrafinhas. Veja os argumentos pró e contra essa invenção do mundo moderno.

CONTRA:

"É uma questão moral. A venda de água engarrafada é um golpe fantástico da indústria de bebidas – eles convenceram as pessoas a comprar basicamente a mesma água que sai da torneira. E, ambientalmente, o uso da garrafa não faz sentido."

HUW KINGSTON, comerciante e um dos líderes da campanha de Bundanoon pela adoção da água da torneira.

A FAVOR:

"Nossa água municipal pode ser uma das melhores do mundo. Mas ela é distribuída por quilômetros de canos, alguns com algumas centenas de anos. Esses canos podem vazar – por isso, os sistemas municipais perdem entre 18 e 44% da água durante o transporte. E pode haver contaminação nos canos."

STEPHEN EDBERG, professor de medicina laboratorial da Universidade Yale e especialista em análise de água.

1 MILHÃO DE DÓLARES

É QUANTO O JAPÃO VAI GASTAR PARA ENTRAR NA BRIGA PELOS DOENTES DO MUNDO. O GOVERNO QUER COLOCAR O PAÍS NA ROTA DO **TURISMO MÉDICO,** QUE DEVE ATRAIR MAIS DE 780 MILHÕES DE PESSOAS NOS PRÓXIMOS 3 ANOS – OU 1 EM CADA 10 PESSOAS DO MUNDO. NÃO VAI SER FÁCIL. OS JAPONESES TERÃO CONCORRENTES DE PESO, COMO ÍNDIA, CINGAPURA E ATÉ BRASIL, QUE JÁ ATRAEM A CLIENTELA ESTRANGEIRA – PRINCIPALMENTE EUROPEUS E AMERICANOS – EM BUSCA DE TRATAMENTO BARATO. COMO NÃO PODE COMPETIR EM CUSTO, O JAPÃO TEM OUTRA ESTRATÉGIA: O FOCO EM NICHOS, COMO COMBATE AO CÂNCER E ANÁLISE GENÉTICA.

PRÓXIMA ESTAÇÃO: SUPER

Atenção, leitores endinheirados. Interessados em dar fama ao próprio nome podem procurar a MTA, que administra o metrô de Nova York. Por US$ 4 milhões, a MTA vendeu a uma empresa o direito de batizar uma estação da cidade. A parada Atlantic Avenue/Pacific Street, no Brooklyn, vai ganhar uma palavra a mais: Barclays, o nome de um banco inglês. Fica a dúvida: as referências geográficas, que ajudam passageiros perdidos a se localizar, vão perder espaço para acordos comerciais? E fica o pedido: vamos fazer uma vaquinha pra criar a estação SUPER?

MANUAL

Como evitar que você fique careca

Manualzito, o amigo aí embaixo, continua o mesmo. Mas os seus cabelos... Não quer acabar como ele? A SUPER ajuda você a escapar da sina. • TEXTO **LUISA DESTRI**

SEJA CARNÍVORO

Chute o balde no rodízio: carne vermelha combate a queda de cabelo. Algumas opções menos suculentas também ajudam: cereais, legumes e sementes são ricos em ferro, zinco e cobre, fundamentais para que você siga cabeludo. Sem esses nutrientes, falta força para que os fios cresçam na sua cabeça.

PARE DE FUMAR

O cigarro tem substâncias que comprimem os vasos sanguíneos e prejudicam a circulação. Resultado: faltam o oxigênio e os nutrientes (aqueles que você ganhou no rodízio) de que os cabelos precisam para crescer. A escassez pode até causar a morte de um fio – e não dá para fazê-lo ressuscitar.

CUIDE DA CABELEIRA

Evite situações que danificam os cabelos. Nem pense em dormir com a cabeça molhada – fungos podem proliferar nela e enfraquecer os fios. Mas recorra ao secador com moderação, porque o uso excessivo pode quebrar suas madeixas. O mesmo vale para penteados apertados, como dreadlocks.

TRATE-SE

A testosterona é inimiga dos cabelos. Quanto maior o nível do hormônio em você, maior o potencial para ganhar uma careca. O motivo é que a testosterona deixa os fios mais fracos, o que pode ser tratado por um dermatologista com remédios, como uma substância chamada finasterida.

NÃO TEMA A GENÉTICA

A cabeça do papai e do vovô não dizem muito sobre você. A calvície é genética, sim, mas o grau desse problema depende de quantos dos 8 genes carequísticos você herdou. E um tratamento pode aliviar a herança.

CUBRA A CABEÇA

Bonés e chapéus protegem o couro cabeludo de fatores como sol e frio, que fragilizam as madeixas. Agora, se este manual chegou tarde para você, usar o boné ou o chapéu sempre ajuda a disfarçar a careca, não é?

Fontes Célia Kelli, diretora da Sociedade Brasileira de Dermatologia; Dácio Wichrowski, médico tricologista e autor do *Terapia Capilar – Uma Abordagem Complementar*; Milton Peruzzo, mebro da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica.

Ilustração Sattu

Na Mauá as suas ideias acontecem.

Acesse: www.maua.br
e use este símbolo para ver a teoria transformando-se em realidade.

MAUÁ

Tecnologia Realidade Aumentada.
Experimente com a sua webcam.

Vestibular 2010
Inscrições até 3 de novembro

Aqui você pode transformar o mundo

INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA
MAUÁ

ENGENHARIA • ADMINISTRAÇÃO • DESIGN DO PRODUTO • CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA

www.bostur.com.br

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

Todo seu

Há 187 anos o Banco do Brasil viu nascer uma nação independente e corajosa.

7 de setembro.
Dia da Independência do Brasil.
Esse dia faz a diferença.

Nossa nação se tornou exemplo de perseverança, sinônimo de alegria e lar de um povo confiante em sua capacidade de realização. Um povo que sabe a diferença que faz poder contar com um banco todo seu para crescer cada vez mais forte e independente.

Paulo Quirino

Gabriel, filho do funcionário BB Jorge Luis – RJ.

BANCO DA SUSTENTABILIDADE

Central de Atendimento BB - 4004 0001 ou 0800 729 0001
SAC - 0800 729 0722 - Ouvidoria BB - 0800 729 5678 - Deficiente Auditivo ou de Fala - 0800 729 0088 ou conecte bb.com.br